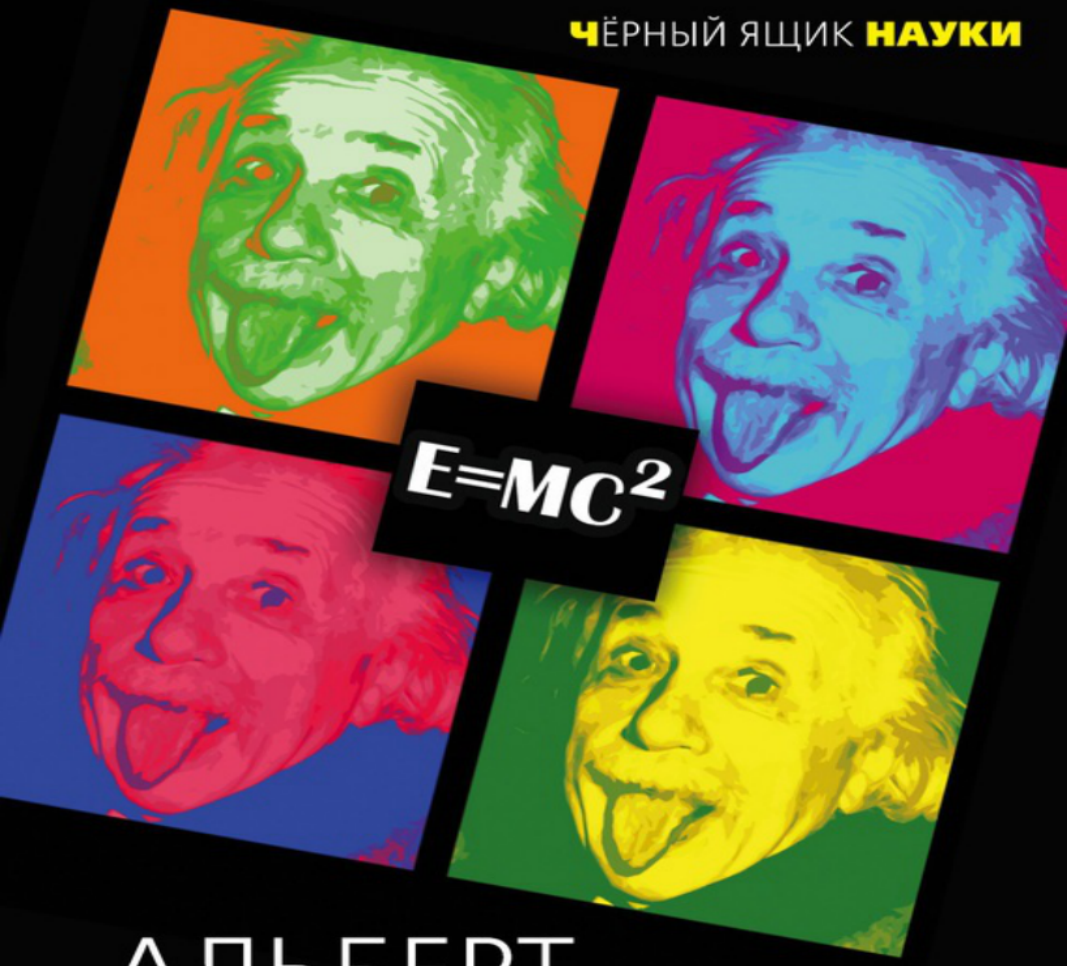
ЧЁРНЫЙ ЯЩИК НАУКИ



АЛЬБЕРТ ЭЙНШТЕЙН

БОГ НЕ ИГРАЕТ В КОСТИ

МОЯ ТЕОРИЯ ОТНОСИТЕЛЬНОСТИ

SHOUT
SHARE
IT

Annotation

Бог не играет в кости… (Альберт Эйнштейн) Известный главным образом как создатель специальной и общей теории относительности, Альберт Эйнштейн стал, пожалуй, самым знаменитым ученым XX века, воплощением человеческого гения. Он коренным образом изменил наши взгляды на материю, пространство и время. Мы в благоговейном восхищении и растерянности стоим перед фигурой этого человека, чьи мысли лежат за пределами нашего разума, чей вклад в развитие науки и цивилизации по-настоящему могут оценить считанные единицы. Но существует и другая сторона личности Альберта Эйнштейна. Она проявляется в том, какие «обычные» проблемы его волнуют, как он относился к тем или иным социальным явлениям, что говорит по этому поводу. Тем более это интересно, когда его собеседниками становятся такие незаурядные люди как, например, Зигмунд Фрейд или Конрад Лоренц. В этой книге собраны письма, беседы и размышления Эйнштейна о философии, религии и мировоззрении. Ученый рассуждает о Боге, науке и человеке, делится своими гипотезами, делает выводы. Эта книга поможет вам объективно взглянуть на фигуру Эйнштейна, понять суть его теории и основу его взглядов на жизнь.

- Альберт Эйнштейн
  -
  - Вместо предисловия
  - «Идеал, к которому надо стремиться…»
    - Как спасти цивилизацию
    - Проклятие нашего времени
    - Свобода как основа духовного развития
    - Почему социализм?
    - О всемирном правительстве
    - Разное
  - «Чтобы творения нашего разума были благословлением…»
    - Забота о человеке
    - «Подлинная демократия стала возможной благодаря ученым»
    - Куда направляется наука?
    - «Не властвовать, а служить»
    - Мотивы научного исследования
    - Всеобщий язык науки

- Физика, философия и технический прогресс
- О науке
- «Это — моя религия»
  - «Что есть истина?»
  - Наука и бог
  - Наука и религия
  - Наука и религия
  - Насколько истинны научные результаты?
  - Замечания о теории познания Бертрана Рассела
- «Мой сионизм»
  - Сионизм и антисемитизм
    - Как я стал сионистом
    - Ассимиляция и национализм
    - О еврейских общинах
    - О национальном сознании евреев
    - Призвание евреев
    - За что они ненавидят евреев?
    - Не забудем
    - О преследовании евреев
    - Мы дали миру идеалы сотрудничества
    - Героям восстания в Варшавском гетто
    - Перед памятником евреям, павшим в Варшавском гетто
    - Неопубликованное предисловие к «Черной книге»
  - Евреи в Палестине
    - О еврейских поселениях в Палестине (Выдержка из дневниковых записей А. Эйнштейна, сделанных во время его поездки в Палестину в 1923 году)
    - Сионизм и отношения с арабами
    - Письмо Альберта Эйнштейна в редакцию английской газеты «Manchester Guardian» (12.10.1929)
    - Наш долг сионизму
    - Открытая дискуссия с Филиппом Хитти. Письмо Альберта Эйнштейна и Эриха Калера
    - Втрое письмо Альберта Эйнштейна и Эриха Калера
    - Евреи Израиля (Из выступления по американскому радио)
  - Культурная миссия евреев
    - О создании Еврейского университета в

Иерусалиме
- Миссия нашего университета
- Вместо эпилога
- Приложение. Письма к Морису Соловину

Альберт Эйнштейн
БОГ НЕ ИГРАЕТ В КОСТИ
Моя теория относительности

© Эйнштейн А., 2017
© ООО «ТД Алгоритм», 2017

Вместо предисловия

Вот я здесь сижу и пишу на 68-м году жизни что-то вроде собственного некролога. Делаю я это не только потому, что меня уговорили; я и сам думаю, что показать своим ищущим собратьям, какими представляются, в исторической перспективе, собственные стремления и искания, — дело хорошее. После некоторого размышления я, однако, почувствовал, как неполна и несовершенна должна оказаться такая попытка. Ведь как бы ни была коротка и ограничена трудовая жизнь, как бы ни преобладали в ней ошибки и блуждания, все же отобрать и изложить то, что этого заслуживает, — задача нелегкая. Когда человеку 67 лет, то он не тот, каким был в 50, 30 и 20 лет. Всякое воспоминание подкрашено тем, что представляет человек сейчас, а нынешняя точка зрения может ввести в заблуждение. Это соображение могло бы отпугнуть. Но, с другой стороны, из собственных переживаний можно почерпнуть многое такое, что недоступно сознанию другого.

Еще будучи довольно скороспелым молодым человеком, я живо осознал ничтожество тех надежд и стремлений, которые гонят сквозь жизнь большинство людей, не давая им отдыха. Скоро я увидел и жестокость этой гонки, которая, впрочем, в то время прикрывалась тщательнее, чем теперь, лицемерием и красивыми словами. Каждый был вынужден участвовать в этой гонке ради своего желудка. Участие это могло удовлетворить желудок, но никак не всего человека как мыслящего и чувствующего существа. Выход отсюда указывался прежде всего религией, которая насаждается всем детям традиционной машиной воспитания. Таким путем я, хотя и был сыном совсем нерелигиозных (еврейских) родителей, пришел к глубокой религиозности, которая, однако, уже в возрасте 12 лет резко оборвалась. Чтение научно-популярных книжек привело меня вскоре к убеждению, что в библейских рассказах многое не может быть верным. Следствием этого было прямо-таки фанатическое свободомыслие, соединенное с выводами, что молодежь умышленно обманывается государством; это был потрясающий вывод. Такие переживания породили недоверие ко всякого рода авторитетам и скептическое отношение к верованиям и убеждениям, жившим в окружавшей меня тогда социальной среде. Этот скептицизм никогда меня уже не оставлял, хотя и потерял свою остроту впоследствии, когда я лучше разобрался в причинной связи явлений.

Для меня ясно, что утраченный таким образом религиозный

рай молодости представлял первую попытку освободиться от пут «только личного», от существования, в котором господствовали желания, надежды и примитивные чувства.

Там, вовне, существовал большой мир, существующий независимо от нас, людей, и стоящий перед нами как огромная вечная загадка, доступная, однако, по крайней мере отчасти, нашему восприятию и нашему разуму. Изучение этого мира манило как освобождение, и я скоро убедился, что многие из тех, кого я научился ценить и уважать, нашли свою внутреннюю свободу и уверенность, отдавшись целиком этому занятию. Мысленный охват, в рамках доступных нам возможностей, этого внеличного мира представлялся мне, наполовину сознательно, наполовину бессознательно, как высшая цель. Те, кто так думал, будь то мои современники или люди прошлого, вместе с выработанными ими взглядами, были моими единственными и неизменными друзьями. Дорога к этому раю была не так удобна и завлекательна, как дорога к религиозному раю, но она оказалась надежной, и я никогда не жалел, что по ней пошел.

То, что я сейчас сказал, верно только в известном смысле, подобно тому как рисунок, состоящий из немногих штрихов, только в ограниченном смысле может передать сложный предмет, с его запутанными мелкими подробностями. Если данная личность особенно ценит остро отточенную мысль, то эта сторона ее существа может выделяться ярче других ее сторон и в большей степени определять ее духовный мир. Может тогда случиться, что в ретроспективном взгляде эта личность усмотрит систематическое саморазвитие там, где фактические переживания чередовались в калейдоскопическом беспорядке. В самом деле, многообразие внешних обстоятельств в соединении с тем, что в каждый данный момент думаешь только об одном, вводит в сознательную жизнь каждого человека своего рода атомную структуру. В развитии человека моего склада поворотная точка достигается тогда, когда главный интерес жизни понемногу отрывается от мгновенного и личного и все больше и больше концентрируется в стремлении мысленно охватить природу вещей. С этой точки зрения, приведенные выше схематические заметки содержат верного столько, сколько вообще может быть сказано в таких немногих словах.

Что значит, в сущности, «думать»? Когда при восприятии ощущений, идущих от органов чувств, в воображении всплывают картины-воспоминания, то это еще не значит «думать». Когда эти картины становятся в ряд, каждый член которого пробуждает следующий, то и это еще не есть мышление. Но когда определенная картина встречается во многих таких рядах, то она,

в силу своего повторения, начинает служить упорядочивающим элементом для таких рядов, благодаря тому, что она связывает ряды, сами по себе лишенные связи. Такой элемент становится орудием, становится понятием. Мне кажется, что переход от свободных ассоциаций или «мечтаний» к мышлению характеризуется той, более или менее доминирующей, ролью, какую играет при этом «понятие». Само по себе не представляется необходимым, чтобы понятие соединялось с символом, действующим на органы чувств и воспроизводимым (со словом); но если это имеет место, то мысль может быть сообщена другому лицу.

* * *

По какому же праву, спросит теперь читатель, оперирует этот человек так бесцеремонно и кустарно с идеями в такой проблематической области, не делая притом ни малейшей попытки что-либо доказать? Мое оправдание: всякое наше мышление — того же рода; оно представляет собой свободную игру с понятиями. Обоснование этой игры заключается в достижимой при помощи нее возможности обозреть чувственные восприятия. Понятие «истины» к такому образованию еще совсем неприменимо; это понятие может, по моему мнению, быть введено только тогда, когда имеется налицо условное соглашение относительно элементов и правил игры.

Для меня не подлежит сомнению, что наше мышление протекает в основном минуя символы (слова) и к тому же бессознательно. Если бы это было иначе, то почему нам случается иногда «удивляться», притом совершенно спонтанно, тому или иному восприятию? Этот «акт удивления», по-видимому, наступает тогда, когда восприятие вступает в конфликт с достаточно установившимся в нас миром понятий. В тех случаях, когда такой конфликт переживается остро и интенсивно, он в свою очередь оказывает сильное влияние на наш умственный мир. Развитие этого умственного мира представляет собой в известном смысле преодоление чувства удивления — непрерывное бегство от «удивительного», от «чуда».

Чудо такого рода я испытал ребенком 4 или 5 лет, когда мой отец показал мне компас. То, что эта стрелка вела себя так определенно, никак не подходило к тому роду явлений, которые могли найти себе место в моем неосознанном мире понятий (действие через прикосновение). Я помню еще и сейчас — или мне кажется, что я помню, — что этот случай произвел на меня

глубокое и длительное впечатление. За вещами должно быть что-то еще, глубоко скрытое. Человек так не реагирует на то, что он видит с малых лет. Ему не кажется удивительным падение тел, ветер и дождь, он не удивляется луне и тому, что она не падает, не удивляется различию между живым и неживым.

В возрасте 12 лет я пережил еще одно чудо совсем другого рода: источником его была книжечка по эвклидовой геометрии на плоскости, которая попалась мне в руки в начале учебного года. Там были утверждения, например, о пересечении трех высот треугольника в одной точке, которые хотя и не были сами по себе очевидны, но могли быть доказаны с уверенностью, исключавшей как будто всякие сомнения. Эта ясность и уверенность произвели на меня неописуемое впечатление. Меня не беспокоило то, что аксиомы должны быть приняты без доказательства. Вообще мне было вполне достаточно, если я мог в своих доказательствах опираться на такие положения, справедливость которых представлялась мне бесспорной. Я помню, например, что теорема Пифагора была мне показана моим дядей еще до того, как в мои руки попала священная книжечка по геометрии. С большим трудом мне удалось «доказать» эту теорему при помощи подобных треугольников; при этом мне казалось, однако, «очевидным», что отношение сторон прямоугольного треугольника должно полностью определяться одним из его острых углов. Вообще мне казалось, что доказывать нужно только то, что не «очевидно» в этом смысле. И предметы, с которыми имеет дело геометрия, не казались мне другой природы, чем «видимые и осязаемые» предметы, т. е. предметы, воспринимаемые органами чувств. Это примитивное понимание основано, конечно, на том, что бессознательно учитывалась связь между геометрическими понятиями и наблюдаемыми предметами (длина — твердый стержень и т. п.). Возможно, что это понимание лежит в основе известной кантовской постановки вопроса относительно возможности «синтетического суждения априори».

Хотя это выглядело так, будто путем чистого размышления можно получить достоверные сведения о наблюдаемых предметах, но такое «чудо» было основано на ошибке. Все же тому, кто испытывает это «чудо» в первый раз, кажется удивительным самый факт, что человек способен достигнуть такой степени надежности и чистоты в отвлеченном мышлении, какую нам впервые показали греки в геометрии.

* * *

Раз я позволил себе прервать начатый с грехом пополам некролог, я уже не буду стесняться выразить здесь в нескольких фразах свое гносеологическое кредо, хотя кое-что из этого было уже попутно сказано ранее. Эти мои убеждения складывались медленно и сложились много позднее; они не соответствуют тем установкам, которые у меня были, когда я был моложе.

Я вижу, с одной стороны, совокупность ощущений, идущих от органов чувств; с другой стороны, — совокупность понятий и предложений, записанных в книгах. Связи понятий и предложений между собою — логического характера; задача логического мышления сводится исключительно к установлению соотношений между понятиями и предложениями по твердым правилам, которыми занимается логика. Понятия и предложения получают смысл, или «содержание», только благодаря их связи с ощущениями. Связь последних с первыми — чисто интуитивная и сама по себе нелогической природы. Научная «истина» отличается от пустого фантазирования только степенью надежности, с которой можно провести эту связь или интуитивное сопоставление, и ничем иным. Система понятий есть творение человека, как и правила синтаксиса, определяющие ее структуру. Хотя системы понятий сами по себе логически совершенно произвольны, но их связывает то, что они, во-первых, должны допускать возможно надежное (интуитивное) и полное сопоставление с совокупностью ощущений; во-вторых, они должны стремиться обойтись наименьшим числом логически независимых элементов (основных понятий и аксиом), т. е. таких понятий, для которых не дается определений, и таких предложений, для которых не дается доказательств.

Предложение верно, если оно выведено внутри некоторой логической системы по принятым правилам. Содержание истины в системе определяется надежностью и полнотой ее соответствия с совокупностью ощущений. Вернее, предложение заимствует свою «истинность» из запаса истины, содержащегося в системе, его заключающей.

Юм ясно понял, что некоторые понятия, например понятие причинности, не могут быть выведены из опытных данных логическим путем. Кант, убежденный в том, что без некоторых понятий обойтись нельзя, считал эти понятия в их принятой форме необходимыми предпосылками всякого мышления и отличал их от понятий эмпирического происхождения. Я же уверен, что это разграничение ошибочно и не охватывает естественным образом задачу. Все понятия, даже и ближайшие к ощущениям и переживаниям, являются с логической точки зрения произвольными положениями, точно так же, как и понятие

причинности, о котором в первую очередь шла речь.

* * *

Возвращаюсь теперь к некрологу. В возрасте 12–16 лет я ознакомился с элементами математики, включая основы дифференциального и интегрального исчисления. При этом, на мое счастье, мне попались книги, в которых обращалось не слишком много внимания на логическую строгость, зато хорошо была выделена везде главная мысль. Все это занятие было поистине увлекательно; в нем были взлеты, по силе впечатления не уступавшие «чуду» элементарной геометрии, — основная идея аналитической геометрии, бесконечные ряды, понятие дифференциала и интеграла. Мне посчастливилось также получить понятие о главнейших результатах и методах естественных наук по очень хорошему популярному изданию, в котором изложение почти везде ограничивалось качественной стороной вопроса (бернштейновские естественнонаучные книги для народа — труд в 5–6 томов); книги эти я читал не переводя дыхания. К тому времени, когда я в возрасте 17 лет поступил в Цюрихский политехникум в качестве студента по физике и математике, я уже был немного знаком и с теоретической физикой.

Там у меня были прекрасные преподаватели (например, Гурвиц, Минковский), так что, собственно говоря, я мог бы получить солидное математическое образование. Я же большую часть времени работал в физической лаборатории, увлеченный непосредственным соприкосновением с опытом. Остальное время я использовал главным образом для того, чтобы дома изучать труды Кирхгофа, Гельмгольца, Герца и т. д. Причиной того, что я до некоторой степени пренебрегал математикой, было не только преобладание естественнонаучных интересов над интересами математическими, но и следующее своеобразное чувство. Я видел, что математика делится на множество специальных областей и каждая из них может занять всю отпущенную нам короткую жизнь. И я увидел себя в положении буриданова осла, который не может решить, какую же ему взять охапку сена. Дело было, очевидно, в том, что моя интуиция в области математики была недостаточно сильна, чтобы уверенно отличить основное и важное от остальной учености, без которой еще можно обойтись.

Кроме того, и интерес к исследованию природы, несомненно, был сильнее; мне как студенту не было еще ясно, что доступ к более глубоким принципиальным проблемам в физике требует

тончайших математических методов. Это стало мне выясняться лишь постепенно, после многих лет самостоятельной научной работы. Конечно, и физика была разделена на специальные области, и каждая из них могла поглотить короткую трудовую жизнь, так и не удовлетворив жажды более глубокого познания. Огромное количество недостаточно увязанных эмпирически фактов действовало и здесь подавляюще. Но здесь я скоро научился выискивать то, что может повести в глубину, и отбрасывать все остальное, все то, что перегружает ум и отвлекает от существенного.

Тут была, однако, та загвоздка, что для экзамена нужно было напихивать в себя — хочешь не хочешь — всю эту премудрость. Такое принуждение настолько меня запугивало, что целый год после сдачи окончательного экзамена всякое размышление о научных проблемах было для меня отравлено. При этом я должен сказать, что мы в Швейцарии страдали от того принуждения, удушающего настоящую научную работу, значительно меньше, чем страдают студенты во многих других местах. Было всего два экзамена; в остальном можно было делать более или менее то, что хочешь. Особенно хорошо было тому, у кого, как у меня, был друг, аккуратно посещавший все лекции и добросовестно обрабатывавший их содержание. Это давало свободу в выборе занятия вплоть до нескольких месяцев перед экзаменом, свободу, которой я широко пользовался; связанную же с ней нечистую совесть я принимал как неизбежное, притом значительно меньшее, зло.

В сущности, почти чудо, что современные методы обучения еще не совсем удушили святую любознательность, ибо это нежное растеньице требует наряду с поощрением прежде всего свободы — без нее оно неизбежно погибает. Большая ошибка думать, что чувство долга и принуждение могут способствовать находить радость в том, чтобы смотреть и искать. Мне кажется, что даже здоровое хищное животное потеряло бы жадность к еде, если бы удалось с помощью бича заставить его непрерывно есть, даже когда оно не голодно, и особенно если принудительно предлагаемая еда не им выбрана.

* * *

Итак, в 1895 г. в шестнадцатилетнем возрасте я приехал из Италии в Цюрих, после того как без школы и без учителя провел год в Милане у родителей. Моей целью было поступление в политехникум, хотя я не совсем ясно представлял себе, как это

можно осуществить. Я был своенравным, но скромным молодым человеком, который приобрел свои необходимые знания спорадически, главным образом путем самообразования. Я жаждал глубоких знаний, но обучение не казалось мне легкой задачей: я был мало приспособлен к заучиванию и обладал плохой памятью. С чувством вполне обоснованной неуверенности я явился на вступительный экзамен на инженерное отделение. Экзамен показал мне прискорбную недостаточность моей подготовки, несмотря на то, что экзаменаторы были снисходительны и полны сочувствия. Я понимал, что мой провал был вполне оправдан. Отрадно было лишь то, что физик Г. Ф. Вебер сказал мне, что я могу слушать его коллег, если останусь в Цюрихе. Но ректор, профессор Альбин Герцог, рекомендовал меня в кантональную школу в Аарау, где после годичного обучения я сдал экзамен на аттестат зрелости. Эта школа оставила во мне неизгладимый след благодаря своему либеральному духу и скромной серьезности учителей, которые не опирались на какие-либо показные авторитеты; сравнение с шестилетним обучением в авторитарно управляемой немецкой гимназии убедительно показало мне, насколько воспитание в духе свободы и чувства личной ответственности выше воспитания, которое основано на муштре, внешнем авторитете и честолюбии. Настоящая демократия не является пустой иллюзией…

1896–1900 гг. — обучение на отделении преподавателей специальных дисциплин швейцарского политехникума. Вскоре я заметил, что довольствуюсь ролью посредственного студента. Для того чтобы быть хорошим студентом, нужно обладать легкостью восприятия; готовностью сконцентрировать свои силы на всем том, что читается на лекции; любовью к порядку, чтобы записывать и затем добросовестно обрабатывать преподносимое на лекциях. Всех этих качеств мне основательно недоставало, как я с сожалением установил. Так постепенно я научился ладить с не совсем чистой совестью и организовывать свое ученье так, как это соответствовало моему интеллектуальному желудку и моим интересам. Некоторые лекции я слушал с большим интересом. Но обыкновенно я много «прогуливал» и со священным рвением штудировал дома корифеев теоретической физики. Само по себе это было хорошо и служило также тому, что нечистая совесть так действенно успокоилась, что душевное равновесие не нарушалось сколько-нибудь заметно. Это широкое самостоятельное обучение было простым продолжением более ранней привычки; в нем принимала участие сербская студентка Милева Марич, которая позднее стала моей женой. Однако в физической лаборатории

профессора Г. Ф. Вебера я работал с рвением и страстью. Захватывали меня также лекции профессора Гейзера по дифференциальной геометрии, которые были настоящими шедеврами педагогического искусства и очень помогли мне позднее в борьбе, развернувшейся вокруг общей теории относительности. Но высшая математика еще мало интересовала меня в студенческие годы. Мне ошибочно казалось, что это настолько разветвленная область, что можно легко растратить всю свою энергию в далекой провинции. К тому же по своей наивности я считал, что для физики достаточно твердо усвоить элементарные математические понятия и иметь их готовыми для применения, а остальное состоит в бесполезных для физики тонкостях, — заблуждение, которое только позднее я с сожалением осознал. У меня, очевидно, не хватало математических способностей, чтобы отличить центральное и фундаментальное от периферийного и не принципиально важного.

В эти студенческие годы развилась настоящая дружба с товарищем по учебе, Марселем Гроссманом. Раз в неделю мы торжественно шли с ним в кафе «Метрополь» на набережной Лиммат и разговаривали не только об учебе, но и, сверх того, обо всех вещах, которые могут интересовать молодых людей с открытыми глазами. Он не был таким бродягой и чудаком, как я, но был связан со швейцарской средой и в пределах возможного не потерял внутренней самостоятельности. Кроме того, он обладал в избытке как раз теми данными, которых мне не хватало: быстрым восприятием и порядком во всех отношениях. Он не только посещал все лекции, которые мы считали важными, но и обрабатывал их так замечательно, что если бы его тетради перепечатать, то их вполне можно было бы издать. Для подготовки к экзаменам он одалживал мне эти тетради, которые служили для меня спасательным кругом; о том, как мне жилось бы без них, лучше не гадать.

* * *

Несмотря на эту неоценимую помощь и вопреки тому, что все читавшиеся нам предметы сами по себе были интересными, я должен был перебороть себя, чтобы основательно изучить все эти вещи. Для людей моего типа, склонных к долгому раздумью, университетское образование не является безусловно благодатным. Если человека заставить съесть много хороших вещей, он может надолго испортить себе аппетит и желудок.

Огонек священного любопытства может надолго угаснуть. К счастью, у меня эта интеллектуальная депрессия после благополучного окончания учебы длилась только год.

Самое большое из того, что сделал для меня Марсель Гроссман как друг, было следующее. Приблизительно через год после окончания обучения он рекомендовал меня через отца директору Швейцарского патентного бюро Фридриху Галлеру, которое тогда еще называлось «Бюро духовной собственности». После обстоятельного устного испытания господин Галлер принял меня на службу. Благодаря этому в 1902–1909 гг., как раз в годы наиболее продуктивной деятельности, я был избавлен от забот о существовании. Кроме того, работа над окончательной формулировкой технических патентов была для меня настоящим благословением. Она принуждала к многостороннему мышлению, а также давала импульс для физических размышлений.

Наконец, практическая профессия вообще является благословением для людей моего типа. Ибо академическая карьера вынуждает молодых людей производить научные труды во все возрастающем количестве, что приводит к соблазну поверхностности, которому могут противостоять только сильные характеры.

Большинство практических профессий относятся, далее, к такому роду, что человек нормальных способностей в состоянии выполнить то, чего от него ждут. В своем житейском существовании он не зависит от особых озарений. Если у него есть более глубокие научные интересы, то, наряду со своей обязательной работой, он может погрузиться в свою любимую проблему.

Его не должна угнетать боязнь того, что его усилия могут остаться безрезультатными.

А. Эйнштейн

«Идеал, к которому надо стремиться…»

Как спасти цивилизацию

(Из речи А. Эйнштейна на митинге в Лондоне, посвященном сбору средств для комитета помощи беженцам, 3 октября 1933 г.)

Каким образом мы можем спасти человечество и его духовные ценности, наследниками которых мы являемся? Каким образом можно спасти Европу от новой катастрофы? Нет никаких сомнений в том, что мировой кризис и связанные с ним страдания и лишения до какой-то степени обусловили то опасное развитие событий, свидетелями которых мы являемся. В такие периоды недовольство порождает ненависть, а ненависть приводит к новым актам насилия, к революции и даже к войне. Таким образом, страдания и зло порождают новые страдания и новое зло. Так же, как и двадцать лет назад, деятели, стоящие во главе государств, взяли на себя огромную ответственность. Пусть же их усилия увенчаются успехом и в Европе, пусть хотя бы на время установится единство и ясное понимание международных обязательств, делающее военную авантюру для любого государства совершенно невозможной. Но усилия государственных деятелей будут успешными лишь при условии, если их будет поддерживать решительная воля народов.

В связи с этим для нас представляет интерес не только техническая проблема обеспечения и поддержания мира, но и важная задача образования и просвещения. Если мы хотим дать отпор тем силам, которые угрожают подавить личную и интеллектуальную свободы, то следует ясно сознавать, чем мы рискуем и чем мы обязаны той свободе, которую наши предки завоевали для нас в результате упорной борьбы.

Без этой свободы у нас не было бы ни Шекспира, ни Гёте, ни Ньютона, ни Пастера, ни Фарадея, ни Листера. У нас не было бы ни удобных жилищ, ни железной дороги, ни телеграфа, ни радио, ни недорогих книг, ни защиты от эпидемий; культура и искусство не служили бы всем. Не было бы машин, освобождающих рабочего от тяжелого труда, связанного с производством продуктов первой необходимости. Большинству людей пришлось бы влачить жалкую жизнь рабов, совсем как во времена азиатских деспотов. Только свободные люди могли стать авторами тех изобретений и творений духа, которые на наших глазах признают ценность жизни.

Разумеется, существующие в настоящее время экономические трудности в конце концов приведут к тому, что равновесие между предложением и спросом труда, между производством и

потреблением будет регулироваться законом. Но даже эту проблему мы должны решать как свободные люди и для этого не должны допускать рабства, означающего в конечном счете гибель всякого здорового начала.

В этой связи я хотел бы высказать одну мысль, которая недавно пришла мне в голову. Мне случалось пребывать в одиночестве и быть в обществе, и всюду я замечал, что спокойная жизнь является мощным стимулом для творческого духа. В современном обществе имеется ряд профессий, позволяющих вести уединенный образ жизни и не требующих особых физических или интеллектуальных усилий. Я имею в виду профессии смотрителя маяка или бакенщика. Разве нельзя было бы предоставлять такую работу молодым людям, выразившим желание заняться решением научных проблем, в особенности проблем, касающихся математики и философии? Ведь очень немногие из них имеют возможность полностью посвятить себя научной работе в течение сколько-нибудь продолжительного периода времени. Даже если молодому человеку и удается раздобыть немного денег, то научными проблемами ему приходится заниматься второпях. Такое положение вещей отнюдь не благоприятно для исследований в области чистой науки. В несколько лучшем положении находится молодой ученый, зарабатывающий на жизнь с помощью какой-нибудь практической специальности, разумеется, если эта его деятельность оставляет достаточно времени и энергии для научной работы. Может быть, мое предложение позволило бы многим творческим умам подняться до таких достижений в области науки, которые невозможны для них в настоящее время. В переживаемые нами времена экономической депрессии и политических неурядиц высказанные выше соображения достойны того, чтобы на них обратить внимание.

* * *

Стоит ли сожалеть о подобном образе жизни во времена опасности и нищеты? Думаю, что стоит.

Подобно другим животным, человек по своей природе апатичен. Если бы не было необходимости, то он бы не думал, а действовал бы как автомат, по привычке. Я уже немолод и, следовательно, имею право утверждать, что в детстве и юности я прошел подобную фазу — фазу, во время которой молодой человек занят исключительно мелочами своего собственного существования, хотя внешне он разговаривает так же, как его

товарищи, и ничуть не отличается от них своим поведением. Разгадать его подлинную сущность, скрывающуюся за привычной маской, очень трудно; в самом деле, из-за такого способа действий и языка его истинное лицо оказывается как бы спрятанным под толстым слоем ваты.

В настоящее время все обстоит иначе. В луче света, прорвавшемся к нам в это грозное время, сущность людей и вещей предстает перед нами в своем неприкрытом виде. В каждом человеке, в каждом поступке мы отчетливо различаем цели, сильные и слабые стороны и страсти, движущие или вызываемые ими. В условиях столь быстро изменяющейся обстановки привычные сложившиеся отношения уже не дают никаких преимуществ: условности отмирают, как созревшие плоды.

В условиях разразившейся катастрофы люди пытаются ослабить экономический кризис и рассмотреть вопрос о необходимости наднациональных политических организаций. Лишь ценой падений и взлетов нации могут продолжать свое развитие. Если бы тревоги, переживаемые нами, завершились созданием лучшего мира!

Мы должны выполнить еще один долг, более высокий, чем решение проблем нашей эпохи: сохранить те из наших благ, которые носят наиболее возвышенный и непреходящий характер, благ, наполняющих смыслом нашу жизнь, благ, которые мы хотим передать нашим детям в более прекрасном и чистом виде, чем получили их от наших предков.

Проклятие нашего времени

(Из предисловия к книге Рудольфа Кайзера «Спиноза»)

Вряд ли могут проницательные люди с острой восприимчивостью избежать чувства подавленности и одиночества, сталкиваясь с ужасными событиями нашего времени. Уверенность в неуклонном движении человечества на пути к прогрессу, вдохновлявшая людей в XIX веке, уступила место всеобщему разочарованию. Разумеется, никто не может отрицать успехов, достигнутых в области науки и технических новшеств, но на своем собственном опыте мы знаем, что все эти достижения не могут ни облегчить сколько-нибудь существенно те трудности, которые выпадают на долю человека, ни облагородить его поступки. Ставшая привычной причинная интерпретация всех явлений, в том числе и явлений, относящихся к психической и социальной сферам, лишила осторожно мыслящих интеллигентов чувства уверенности и тех утешений, которые прежние поколения могли найти в традиционной религии, подкрепляемой властью. Нынешнее положение в какой-то мере сходно с изгнанием из наивного детского рая.

Таковы в кратких словах бедствия, испытываемые мыслящим человеком нашего времени. Часто он ищет спасения от своего несчастья, пускаясь в причудливый, но поверхностный скептицизм или хватаясь за любое средство, способное отвлечь его от внешних раздражителей. Подобные усилия тщетны, ибо нельзя долгое время питаться наркотиками вместо обычной полезной пищи.

В общем же мы очень мало знаем о том, как люди борются с подобной ситуацией, если только мы не психиатры; но и они, как правило, имеют дело лишь с теми, у кого просто нет сил для самостоятельного разрешения духовного конфликта. За исключением этих случаев, мы очень мало знаем о том, как наши современники решают проблему отношения индивидуума к заданным условиям как человеческого, так и внечеловеческого характера и достигают внутреннего покоя и уверенности, без которых невозможны ни гармоничное существование, ни работа. Кроме того, лишь немногие индивидуумы обладают столь ясным мышлением, что могут поделиться в понятной для окружающих форме своим субъективным опытом.

* * *

В силу сказанного для людей нашего времени особую важность приобретает знакомство с жизнью и борьбой выдающихся личностей, которые столкнулись с теми же духовными трудностями и преодолели их и чья биография и труды могут помочь нам понять существо их героических свершений.

Среди таких личностей одно из выдающихся мест занимает Барух Спиноза. Именно поэтому мы испытываем такое удовлетворение, знакомясь с жизнью и борьбой этого человека по предлагаемой вниманию читателя книге. Автор не смотрит на Спинозу критическим взглядом философа. Подход автора — это подход сочувствующего историка, интуитивно постигшего причины действий этой чистой и одинокой души. Разумеется, чтение книги Кайзера не может заменить подробного изучения собственных трудов Спинозы, но зато делает более близкой нам личность Спинозы и тем самым облегчает понимание его идей.

Хотя Спиноза жил триста лет тому назад, духовная обстановка, в условиях которой ему приходилось бороться, очень близко напоминает нашу. Спиноза был полностью убежден в причинной зависимости всех явлений еще в то время, когда попытки достичь понимания причинных связей между явлениями природы имели весьма скромный успех. Убежденность Спинозы в причинной зависимости всех явлений относилась не только к неодушевленной природе, но и к человеческим чувствам и поступкам. У него не было никаких сомнений относительно того, что наша свободная (т. е. не подчиняющаяся причинности) воля является иллюзией, обусловленной тем, что мы не принимаем во внимание причины, действующие внутри нас. В изучении этой причинной связи он видел средство излечения от страха, ненависти и горечи, единственное средство, к которому может обратиться мыслящий человек.

Обоснованность своих убеждений он доказал не только с помощью ясного и точного изложения своих рассуждений, но и примером всей своей жизни.

1946 г.

Свобода как основа духовного развития

(Из статьи «Свобода и наука»)

…На первый взгляд свобода и наука не связаны между собой слишком тесно. Во всяком случае, свобода может отлично существовать и без науки, т. е. существовать в той мере, в какой может жить без науки человек с его врожденным стремлением к познанию. Но что значит наука без свободы?

Человеку науки прежде всего необходима духовная свобода, ибо он должен пытаться сбросить с себя оковы предрассудков и, какой бы авторитетной ни была установившаяся концепция, постоянно убеждаться в том, что она остается верной и после появления новых фактов. Поэтому интеллектуальная независимость для ученого-исследователя является самой насущной необходимостью. Но и политическая свобода также чрезвычайно важна для его работы. Он должен иметь возможность высказывать то, что считает правильным, и это не должно сказываться на его материальном положении или ставить под угрозу его жизнь. Все это совершенно ясно, если речь идет об исторических исследованиях, но является также и жизненно важной предпосылкой всякой научной деятельности, как бы далека она ни была от политики. Если некоторые книги запрещены и становятся недоступными потому, что политическая ориентация или национальность их автора неугодна правительству, как это часто бывает в наши дни, исследователь не сможет найти достаточно прочное основание, на которое он мог бы опереться. А как может стоять здание, если у него нет прочного фундамента?

Ясно, что абсолютная свобода представляет собой идеал, который нельзя реализовать в нашей общественной и политической жизни. Но все люди доброй воли должны стремиться к тому, чтобы способствовать усилиям человечества, направленным на все более полное осуществление этого идеала.

* * *

Я знаю, насколько безнадежно затевать дискуссию о справедливости принципиальных суждений. Например, если кто-нибудь считает достойной целью полное уничтожение человеческой расы на земле, то подобную точку зрения рациональными доводами опровергнуть нельзя. Но если

условиться каким-нибудь образом о целях и ценностях, то можно рационально судить о тех средствах, которыми можно воспользоваться для достижения этих целей. Укажем поэтому две цели, с которыми, по-видимому, согласятся почти все, кто прочтет эти строки.

1. Блага, служащие для поддержания жизни и здоровья всех людей, должны производиться с наименьшей затратой труда.

2. Удовлетворение физических потребностей, бесспорно, является необходимой предпосылкой удовлетворительного существования, но само по себе недостаточно. Для того чтобы быть удовлетворенным, человек должен еще иметь возможность развивать свои интеллектуальные и художественные способности в соответствии с личными склонностями и способностями.

Первая из этих целей требует дальнейшего развития всех знаний о законах природы и общественных процессах, т. е. дальнейшего развития всех научных исследований, ибо научное исследование представляет собой естественное целое, части которого взаимно поддерживают друг друга. Разумеется, никто не может заранее сказать, как осуществится эта взаимная поддержка; однако прогресс науки предполагает возможность неограниченного обмена всеми результатами и мнениями, свободу мнений и обучения во всех областях научного исследования. Под свободой я понимаю такие общественные условия, когда высказывание мнений и убеждений по общим и частным проблемам познания не влечет за собой опасности или серьезного ущерба для того, кто их высказывает. Свобода общения необходима для развития и расширения научного познания.

Это имеет большое практическое значение. Прежде всего ее необходимо гарантировать законом. Но одни только законы не могут обеспечить свободу высказываний. Чтобы каждый человек мог безнаказанно высказывать свои убеждения, в обществе должен быть силен дух терпимости. Подобного идеала внешней свободы никогда не удается достичь полностью, но к нему следует неустанно стремиться, если желать прогресса научной мысли, философского и творческого мышления в целом.

Если необходимо обеспечить достижение второй цели, т. е. предоставить всем возможность интеллектуального развития, то необходима внешняя свобода другого рода. Человек не должен столько работать для удовлетворения своих жизненных потребностей, чтобы у него не оставалось ни времени, ни сил для интересующей его деятельности. Без такой внешней свободы второго рода свобода высказываний для него бесполезна. Если бы проблема разумного распределения труда была решена, то

возможность свободы этого рода была обеспечена прогрессом техники.

* * *

Развитие науки и творческая деятельность разума в целом требуют еще одной разновидности свободы, которую можно было бы охарактеризовать как внутреннюю свободу. Это — свобода разума, заключающаяся в независимости мышления от ограничений, налагаемых авторитетами и социальными предрассудками, а также от шаблонных рассуждений и привычек вообще. Подобная внутренняя свобода — редкий дар природы и весьма желанная цель для каждого индивидуума…

И все же общество может во многом способствовать развитию внутренней свободы, хотя бы тем, что не будет вмешиваться в ее развитие. Школы, например, могут вмешиваться в развитие внутренней свободы под влиянием властей и взваливать на молодых людей излишнюю духовную нагрузку, но точно так же они могут способствовать развитию внутренней свободы, поощряя независимость мышления. Возможность духовного развития и совершенствования, а следовательно, и возможность улучшения внутренней и внешней жизни человека появляется лишь при условии, если внешняя и внутренняя свобода никогда не упускается из виду.

1940 г.

Почему социализм?

Стоит ли высказываться о социализме человеку, который не является специалистом в экономических и социальных вопросах? По ряду причин думаю, что да.

Давайте сначала рассмотрим этот вопрос с точки зрения научного знания. Может показаться, что между астрономией и экономикой нет существенных методологических различий. И в той и в другой ученые стараются открыть общие законы для определенной группы явлений, чтобы как можно яснее понять связь между ними. Но на самом деле методологические различия существуют. Открытие общих законов в области экономики затруднено тем обстоятельством, что наблюдаемые экономические явления подвержены воздействию многих факторов. И оценить каждый из них в отдельности крайне трудно.

К тому же хорошо известно, что опыт, накопленный с начала так называемого цивилизованного периода человеческой истории, был в значительной мере ограничен и подвержен влиянию причин по своей природе неэкономических. Например, большинство великих государств обязаны своим появлением завоеванию. Народы-завоеватели делали себя юридически и экономически правящим классом завоеванной страны. Они присваивали себе монопольное право на владение землей и выбирали жрецов только из своих рядов. Эти жрецы, в руках которых был контроль над образованием, сделали классовое разделение общества постоянным и создали систему ценностей, которой люди стали руководствоваться в своем общественном поведении, по большей части бессознательно.

Эта историческая традиция остается в силе. Нигде мы не преодолели того, что Торстен Веблен называл «хищнической фазой» человеческого развития. Существующие экономические факты принадлежат к ней, и законы, которые мы можем вывести из этих фактов, неприложимы к другим фазам. А так как цель социализма и состоит именно в том, чтобы преодолеть хищническую фазу человеческого развития ради более высокой, экономическая наука в ее настоящем виде не способна прояснить черты социалистического общества будущего.

Во-вторых, социализм обращен к социально-этической цели. Наука же не способна создавать цели. Еще менее — воспитывать их в человеке. В лучшем случае наука может предоставить средства к достижению определенных целей. Но сами цели порождаются людьми с высокими этическими идеалами. И, если эти цели не мертворожденные, а обладают жизненной силой, их

принимают и осуществляют те массы людей, которые полусознательно определяют медленную эволюцию общества.

Вот почему нам следует проявлять осторожность, чтобы не преувеличить значение науки и научных методов, когда дело касается человеческих проблем. И не следует полагать, что только эксперты имеют право судить о вопросах, влияющих на организацию общества.

* * *

В наше время несчетные голоса утверждают, что человеческое общество находится в состоянии кризиса и потеряло стабильность. Для такой ситуации характерно, что люди испытывают безразличие или даже враждебность по отношению к большим или малым группам, к которым они принадлежат. В качестве примера, позвольте привести один случай из моего личного опыта. Недавно я обсуждал опасность новой войны, которая, на мой взгляд, была бы серьезной угрозой существованию человечества, с одним умным и благожелательным человеком. Я заметил, что только наднациональная организация могла бы стать защитой от такой опасности. На что мой собеседник спокойно и холодно сказал мне: «Почему вы так сильно настроены против исчезновения человеческой расы?»

Я уверен, что еще столетие назад никто не мог бы так легко сделать заявление подобного рода. Его сделал человек, который безуспешно пытался обрести какой-то баланс внутри себя и потерял надежду на успех. Это выражение мучительного одиночества и изоляции, от которых в наши дни страдает так много людей. В чем причина этого? Есть ли выход?

Легко задать такие вопросы, но трудно ответить на них с какой-либо определенностью. Тем не менее, я должен постараться ответить на них насколько позволяют мои силы, хотя и хорошо сознаю, что наши чувства и стремления часто противоречивы и неясны и что их нельзя объяснить легкими и простыми формулами.

Человек одновременно одинокое и социальное существо. Как существо одинокое он старается защитить свое существование и существование наиболее близких ему людей, удовлетворить свои желания и развить свои врожденные способности. Как социальное существо он ищет признания и любви других людей, хочет разделять их удовольствия, утешать их в горе, улучшать условия их жизни.

Именно существование этих разнородных, зачастую противоречащих друг другу стремлений отличает особых характер человека, а их конкретная комбинация определяет как степень внутреннего равновесия, которого человек способен достичь, так и степень его возможного вклада в благополучие всего общества. Не исключено, что соотношение этих двух побуждений в основном передается по наследству. Но становление личности в конечном счете формируется окружением, в котором развивается человек, структурой общества, в котором он растет, его традицией и оценкой, которую общество дает тому или иному типу поведения.

Для отдельного человека абстрактное понятие «общество» означает сумму его прямых и косвенных отношений к своим современникам и ко всем людям прошлых поколений. Человек способен мыслить, чувствовать, желать и работать сам по себе. Но в своем физическом, умственном и эмоциональном существовании он настолько зависит от общества, что вне общества ни думать о человеке, ни понять его невозможно. Именно «общество» обеспечивает человека пищей, одеждой, жильем, инструментами труда, языком, формами мысли и большей частью ее содержания. Его жизнь стала возможной благодаря труду и достижениям многих миллионов в прошлом и настоящем, которые прячутся за этим маленьким словом «общество».

Поэтому очевидно, что зависимость человека от общества является природным фактом, который нельзя отменить, как и в случае пчел и муравьев. Однако в то время как жизненные процессы муравьев и пчел управляются, вплоть до мельчайших деталей, их жесткими наследственными инстинктами, типы социального поведения и взаимоотношения человеческих существ сильно варьируются и подвержены изменениям.

Память, способность создавать новые комбинации, дар речевого общения сделали возможными для человечества такие формы жизнедеятельности, которые не диктуются биологической необходимостью. Они выражаются в традициях, общественных институтах и организациях; в литературе; в научных и инженерных достижениях; в произведениях искусства. Это объясняет, каким образом человек способен, в известном смысле, влиять на свою жизнь своим поведением и что в этом процессе участвуют сознательное мышление и желание.

При рождении человек наследует определенную биологическую конституцию, которую мы должны признать фиксированной и неизменной и которая включает природные побуждения, свойственные человеческому роду. К этому в течение

своей жизни человек приобретает и определенную культурную конституцию, которую он усваивает от общества через общение и многие другие виды влияния. Именно эта культурная конституция меняется со временем и в большей степени определяет отношения между человеком и обществом.

Современная антропология с помощью сравнительного изучения так называемых примитивных культур учит нас, что социальное поведение людей может разниться в огромной степени и зависит от культурной модели и типа организации, которые доминируют в данном обществе. Именно на этом и основаны надежды тех, кто стремится улучшить участь человека. Человеческие существа не осуждены своей биологической конституцией на взаимное уничтожение или на милость жестокой судьбы, причина которой в них самих.

Если мы спросим себя, как должны быть изменены структура общества и культура человека для того, чтобы сделать человеческую жизнь как можно более удовлетворяющей, нам следует постоянно помнить, что существуют определенные условия, которые мы не можем изменить.

Как уже было сказано, биологическая природа человека не может быть подвергнута изменениям. Более того, технологические и демографические процессы последних столетий создали условия, которые останутся с нами надолго. При высокой концентрации населения, чье существование зависит от производства товаров, исключительная степень разделения труда и высокоцентрализованный аппарат производства являются абсолютно необходимыми. То время, кажущееся нам теперь идиллическим, когда отдельные люди или сравнительно небольшие группы могли быть совершенно самодостаточны, — это время ушло навеки. Не будет большим преувеличением сказать, что уже сейчас человечество представляет собой одно планетарное сообщество в производстве и потреблении.

* * *

Теперь я могу коротко изложить свое мнение о сущности современного кризиса. Речь идет об отношении человека к обществу. Как никогда раньше человек осознает свою зависимость от общества. Но эту зависимость он ощущает не как благо, не как органическую связь, не как защищающую его силу, а, скорее, как угрозу его естественным правам или даже его экономическому существованию.

Более того, его положение в обществе таково, что заложенные

в нем эгоистические инстинкты постоянно акцентируются, в то время как социальные, более слабые по своей природе, все больше деградируют. Все человеческие существа, какое бы место в обществе они ни занимали, страдают от этого процесса деградации.

Неосознанные узники своего эгоизма, они испытывают чувство опасности, ощущают себя одинокими, лишенными наивных, простых радостей жизни. Человек может найти смысл в жизни, какой бы короткой и опасной она ни была, только посвятив себя обществу.

Действительным источником этого зла, по моему мнению, является экономическая анархия капиталистического общества. Мы видим перед собой огромное производительное сообщество, чьи члены все больше стремятся лишить друг друга плодов своего коллективного труда. И не силой, а по большей части соблюдая законом установленные правила. В этой связи важно понять, что средства производства, т. е. все производственные мощности, необходимые для производства как потребительских, так и капитальных товаров, могут быть и по большей части являются частной собственностью отдельных лиц.

Для простоты изложения я буду называть «рабочими» всех тех, кто не владеет средствами производства, хотя это и не вполне соответствует обычному использованию этого термина. Владелец средств производства имеет возможность купить рабочую силу рабочего. Используя средства производства, этот рабочий производит новую продукцию, которая становится собственностью капиталиста. Самое существенное в этом процессе заключается в соотношении между тем, что рабочий производит и сколько ему платят, если то и другое измерять в их действительной стоимости. Поскольку трудовой договор является «свободным», то что рабочий получает, определяется не действительной стоимостью произведенной им продукции, а его минимальными нуждами и соотношением между потребностью капиталиста в рабочей силе и числом рабочих конкурирующих друг с другом за рабочие места. Важно понять, что даже в теории заработная плата рабочего не определяется стоимостью произведенного им.

Частному капиталу свойственна тенденция к концентрации в руках немногих. Это связано отчасти с конкуренцией между капиталистами, отчасти потому, что техническое развитие и углубляющееся разделение труда способствует формированию все более крупных производственных единиц за счет меньших. В результате этих процессов появляется капиталистическая олигархия, чью чудовищную власть демократически

организованное общество не может эффективно ограничивать.

Это происходит потому, что члены законодательных органов отбираются политическими партиями, а на них так или иначе влияют и в основном финансируют частные капиталисты, которые тем самым на практике встают между электоратом и законодательной сферой. В результате народные представители в действительности недостаточно защищают интересы непривилегированных слоев населения.

Более того, при существующих условиях частные капиталисты неизбежно контролируют, прямо или косвенно, основные источники информации (прессу, радио, образование). Таким образом, для отдельного гражданина чрезвычайно трудно, а в большинстве случаев практически невозможно, прийти к объективным выводам и разумно использовать свои политические права.

Положение, существующее в экономике, основанной на частнокапиталистической собственности, отличает два основных принципа: во-первых, средства производства (капитал) являются частной собственностью и их владельцы распоряжаются ими как хотят; во-вторых, трудовой договор заключается свободно.

Конечно, в этом смысле такой вещи, как чистый капитализм, не существует. В особенности необходимо отметить, что в результате длительных и ожесточенных политических сражений рабочим удалось завоевать несколько улучшенный «трудовой договор» для определенных категорий трудящихся. Но в целом, современная экономика немногим отличается от «чистого» капитализма.

Производство осуществляется в целях прибыли, а не потребления. Не существует никакой гарантии, что все, кто может и желает работать, будут всегда способны найти работу. Почти всегда существует «армия безработных». Рабочий живет в постоянном страхе потерять работу.

Поскольку безработные и низкооплачиваемые рабочие не могут служить прибыльным рынком сбыта, производство потребительских товаров ограничено, что приводит к тяжелым лишениям.

Технический прогресс часто влечет за собой рост безработицы, вместо того чтобы облегчать бремя труда для всех. Стремление к прибыли, в сочетании с конкуренцией между отдельными капиталистами, порождает нестабильность в накоплении и использовании капитала, что приводит к тяжелым депрессиям.

Неограниченная конкуренция ведет к чудовищным растратам труда и к тому изувечиванию социального сознания отдельной

личности, о котором я уже говорил. Это изувечивание личности я считаю самым большим злом капитализма. Вся наша система образования страдает от этого зла. Нашим учащимся прививается стремление к конкуренции; в качестве подготовки к карьере их учат поклоняться успеху в приобретательстве.

* * *

Я убежден, что есть только один способ избавиться от этих ужасных зол, а именно путем создания социалистической экономики с соответствующей ей системой образования, которая была бы направлена на достижение общественных целей. В такой экономике средства производства принадлежат всему обществу и используются по плану.

Плановая экономика, которая регулирует производство в соответствии с потребностями общества, распределяла бы необходимый труд между всеми его членами способными трудиться и гарантировала бы право на жизнь каждому мужчине, женщине и ребенку.

Помимо развития его природных способностей, образование человека ставило бы своей целью развитие в нем чувства ответственности за других людей, вместо существующего в нашем обществе прославления власти и успеха.

Необходимо помнить, однако, что плановая экономика это еще не социализм. Сама по себе она может сопровождаться полным закрепощением личности. Построение социализма требует решения исключительно сложных социально-политических проблем: учитывая высокую степень политической и экономической централизации, как сделать так, чтобы бюрократия не стала всемогущей. Как обеспечить защиту прав личности, а с ними и демократический противовес власти бюрократии?

Ясность в отношении целей и проблем социализма имеет величайшее значение в наше переходное время. Так как в настоящее время свободное, без помех обсуждение этих проблем находится под мощным табу, я считаю выход в свет этого журнала важным общественным делом.

1949 г.

О всемирном правительстве

(Из письма А. Эйнштейна — Морису Соловину, 7 мая 1952 г.)

Дорогой Соло!

В своем письме Вы обвиняете меня в двух грехах. Во-первых, в некритическом отношении к проекту всемирного правительства. И все же Вы сами рассматриваете этот проект не как нежелательный, а как нереальный, если говорить о ближайшем будущем. Вы приводите веские доводы, свидетельствующие о невыполнимости этого проекта. С равным основанием Вы могли бы высказать опасение и по поводу того, что всемирное правительство было бы столь же невыносимым и столь же несправедливым, как и существующее ныне состояние анархии. Можно было бы напомнить и о тех «благодеяниях», которые ООН оказала корейскому народу. Но, с другой стороны, существует опасность полного самоуничтожения человечества, которую нельзя сбрасывать со счета. Вот почему мы не должны (хотя и с некоторыми колебаниями) считать этот проект «нежелательным».

Что же касается его «неосуществимости», то по этому поводу можно сказать следующее: он станет «реальным», если люди всерьез захотят этого, хотя бы из-за того, что нельзя жить и дальше в обстановке невыносимой неуверенности в завтрашнем дне. Необходимо изо всех сил стремиться к тому, чтобы у людей возникло такое желание. Подобные усилия были бы полезны и в том случае, если бы цель и не была достигнута, ибо они оказали бы благотворное воспитательное воздействие, направленное против тупого и пагубного национализма.

Вы говорите, что воспитание юношества необходимо начинать с объективного изучения исторических событий. Лишь в этом случае можно было бы надеяться на то, что удастся добиться каких-то перемен в области политики. Но вопрос о том, какое из этих мероприятий следует считать первым, — это вопрос о том, что было раньше: яйцо или курица. Иначе говоря, наши рассуждения содержат порочный круг. Курица — это политический строй, яйцо — это рационально построенное образование. Поскольку мы никак не можем ухватить ту нить, которая позволила бы распутать весь этот клубок, необходимо испробовать все попытки и не терять мужества.

Если же все усилия не приведут ни к чему и люди все же уничтожат друг друга, то Вселенная не прольет над ними ни единой слезы. Было бы хорошо, если бы наша книга по крайней мере появилась в продаже до этого…

Разное

Каждый человек заключен в темницу своих идей, и каждый в юности должен взорвать ее, чтобы попытаться сравнить свои идеи с реальностью. Но через несколько веков другой человек, быть может, отвергнет его идеи. С художником в его неповторимости такого произойти не может. Так происходит только в поисках истины, и это вовсе не печально.

* * *

Юность всегда одна и та же, бесконечно одна и та же.

* * *

Я не верю, что отдельные личности обладают какими-то неповторимыми дарованиями. Я верю лишь в то, что, с одной стороны, существует талант, а с другой — высокая квалификация.

Перед богом мы все одинаково умны, точнее — одинаково глупы.

* * *

Работать — значит думать. Поэтому точно учесть рабочий день не всегда легко. Обычно я работаю от четырех до шести часов в день. Я не слишком прилежен.

* * *

Интеллектуал всегда рассматривает действительность в микроскоп.

* * *

Никогда не забывайте, что сам по себе продукт нашего труда не является конечной целью. Материальное производство должно сделать нашу жизнь возможно прекрасной и благородной. Мы не должны опускаться до положения рабов производства.

* * *

Гитлер не в большей степени характеризует Германию этого десятилетия, чем антисемитские беспорядки меньших масштабов. Гитлер живет (может быть, лучше сказать «сидит») на пустом желудке Германии. Как только экономическое положение улучшится, Гитлер канет в забвение. Он любительски играет на немыслимых крайностях.

Если говорить краткими формулами, то можно просто сказать, что пустой желудок в политике плохой советчик.

К сожалению, верно и следствие из этого утверждения: до тех пор, покуда есть надежда набить желудок, тех, кто лучше разбирается в политической обстановке, не слушают.

Лично я чувствую, что в мире в настоящее время уже накоплено достаточно технических знаний, чтобы ситуация, подобная той, которая наблюдается сейчас в Германии, была невозможна. Можно было бы производить достаточно предметов первой необходимости, чтобы обеспечить каждого, и в то же время каждому можно было бы предоставить работу. Разумеется, это означало бы короткий рабочий день и высокую заработную плату, а отнюдь не продолжительный рабочий день и низкую заработную плату, как это часто предлагают.

* * *

Психология масс — вещь трудная для понимания. Боюсь, что историки при написании истории никогда не принимали в расчет психологию масс. На события они глядят ретроспективно, исходя из идеи, будто они могут точно определить причины, повлекшие за собой то или иное выдающееся событие. На самом же деле, помимо этих очевидных причин, существуют не поддающиеся определению факторы психологии масс, о которых мы знаем мало или даже ничего не знаем.

Иллюстрацией, увы, может служить моя теория. Почему всеобщее любопытство избрало своим объектом меня, ученого, который занимается абстрактными вещами и счастлив, когда его оставляют в покое? Это одно из проявлений психологии масс, недоступных моему разумению.

Ужасно, что так случилось. Я страдаю от этого больше, чем можно себе представить…

1931 г.

«Чтобы творения нашего разума были благословлением…»

Забота о человеке

(Из беседы А. Эйнштейна со студентами в Калифорнийском технологическом институте)

Почему блестящая прикладная наука, приводящая к такой экономии труда и так облегчающая жизнь, приносит нам так мало счастья? Простой ответ гласит: потому, что мы еще не научились разумно пользоваться ею.

На войне она служит тому, что позволяет нам отравлять и калечить друг друга. В мирное время она подстегивает темп жизни и порождает неуверенность. Вместо того, чтобы в значительной степени избавить нас от изнуряющего труда, она превратила людей в рабов машин, безрадостно проводящих большую часть своего долгого, монотонного рабочего дня и вынужденных постоянно дрожать за свой скудный паек.

Чтобы ваш труд мог способствовать росту человеческих благ, вы должны разбираться не только в прикладной науке. Забота о самом человеке и его судьбе должна быть в центре внимания при разработке всех технических усовершенствований.

Чтобы творения нашего разума были благословлением, а не бичом для человечества, мы не должны упускать из виду великие нерешенные проблемы организации труда и распределения благ.

Никогда не забывайте об этом за своими схемами и уравнениями.

1931 г.

«Подлинная демократия стала возможной благодаря ученым»

(Из статьи «О радио»)

Стыдно должно быть тому, кто пользуется чудесами науки, воплощенными в обыкновенном радиоприемнике, и при этом ценит их так же мало, как корова те чудеса ботаники, которые она жует.

Не будем же забывать, каким образом это замечательное средство связи стало достоянием человечества! Источником всех научных достижений является ниспосланная богом любознательность не покладающего рук экспериментатора и созидательная фантазия инженера-изобретателя.

Вспомним Эрстеда, впервые открывшего магнитное действие электрического тока. Вспомним Рейса, который был первым, кто воспользовался этим эффектом для электромагнитной генерации звука, Белла, сумевшего с помощью чувствительных контактов превратить звуковые волны, падавшие на мембрану микрофона, в переменный электрический ток. Вспомним Максвелла, математически доказавшего существование электромагнитных волн, и Герца, впервые создавшего их с помощью искры. Особо вспомним Либена, ставшего со своим диодом Флеминга изобретателем несравненного детектора электрических волн, оказавшегося к тому же идеально простым инструментом для генерации электрических волн. С благодарностью вспомним армию безвестных техников, упростивших радиоприборы и настолько приспособивших их к массовому производству, что радио стало общедоступным.

Подлинная демократия впервые стала возможной благодаря ученым, не только облегчившим наш повседневный труд, но и сделавшим всеобщим достоянием прекраснейшие произведения искусства и науки, наслаждение которыми до самого последнего времени было привилегией лишь избранных. Тем самым ученые пробудили от мертвящей скуки целые нации.

Радиовещание выполняет единственную в своем роде функцию: оно способствует сближению наций. Его можно использовать для укрепления чувства дружбы, так легко переходящего в недоверие и враждебность. До сих пор люди узнают друг о друге лишь с помощью кривого зеркала прессы. Радио же показывает живых людей и в основном с лучшей стороны.

1931 г.

Куда направляется наука?

Много разных людей посвящало себя науке, но не все посвящали себя науке ради самой науки. Некоторые входили в ее храм потому, что это давало им возможность проявить свое дарование. Для этой категории людей наука является своего рода спортом, занятие которым доставляет им радость подобно тому, как атлету доставляют удовольствие упражнения, развивающие силу и ловкость. Существует другая категория людей, вступающих в храм науки, с тем чтобы, предоставив в ее распоряжение свой мозг, получить за это приличное вознаграждение. Такие люди становятся учеными лишь случайно, в силу обстоятельств, обусловивших выбор их жизненного пути. Если бы обстоятельства, сопутствовавшие этому выбору, были иными, эти люди могли бы стать политическими деятелями или крупными дельцами. Если бы с небес спустился ангел и изгнал из храма науки всех, кто принадлежит к этим двум категориям, то боюсь, что в храме науки почти никого бы не осталось. Но все же несколько жрецов остались бы в храме — кое-кто от прошлых времен, а кое-кто и от нашего времени. Среди последних был бы и наш Планк, и за это мы его так любим.

Я отдаю себе полный отчет в том, что при такой чистке были бы изгнаны многие из построивших значительную, может быть, даже большую часть храма науки. Но в то же время ясно, что если бы люди, посвятившие себя науке, относились только к тем двум категориям, о которых я говорил выше, то ее здание никогда бы не выросло до тех величественных размеров, которые оно имеет в настоящее время, точно так же, как не смог бы подняться лес, состоящий из одних лишь ползучих растений.

* * *

Но забудем о них. Обратимся к тем, кто снискал расположение ангела. Большей частью это странные, молчаливые, одинокие люди. И все же, несмотря на то, что они похожи друг на друга, различие между ними гораздо сильнее, чем различие между теми, кого наш гипотетический ангел изгнал из храма науки.

Что заставило их посвятить свою жизнь служению науке? На этот вопрос трудно ответить вообще и никогда нельзя было бы ответить просто и категорично. Лично я склонен думать вместе с Шопенгауэром, что одним из сильнейших мотивов, побуждающих

людей посвящать себя искусству и науке, является стремление избежать повседневности с ее серостью и мертвящей скукой и сбросить с себя оковы своих собственных преходящих желаний, нескончаемой вереницей сменяющих друг друга, если все помыслы сосредоточены на различного рода будничных мелочах и ограничены только ими.

К этому негативному мотиву следует добавить и позитивный. Природа человека такова, что он всегда стремился составить для себя простой и не обремененный излишними подробностями образ окружающего его мира. При этом он пытался построить картину, которая дала бы до какой-то степени реальное отображение того, что человеческий разум видит в природе. Именно это делает и поэт, и художник, и философ, и естествоиспытатель, причем каждый по-своему. В созданную им картину мира человек помещает центр тяжести своей души и таким образом находит в ней тот покой и то равновесие, которые не может найти в тесном кругу повседневной жизни, требующем с его стороны непрестанных реакций.

Какое место среди различных картин мира, созданных художником, философом и поэтом, занимает картина мира, созданная физиком-теоретиком? Главной ее особенностью должна быть особая точность и внутренняя логическая непротиворечивость, которые можно выразить только на языке математики. С другой стороны, физик должен быть жестоким по отношению к материалу, который он использует. Ему приходится довольствоваться воспроизведением лишь наиболее простых процессов, доступных нашему чувственному восприятию, ибо более сложные процессы человеческий разум не может представить себе с той чрезвычайной точностью и логической последовательностью, которые столь высоко ценимы физиком-теоретиком.

Даже пожертвовав полнотой, мы должны обеспечивать простоту, ясность и точность соответствия между изображением и изображаемым предметом. Если отдавать себе отчет в том, насколько мала та часть природы, которую можно охватить и выразить с помощью точных формулировок, опуская все сколько-нибудь тонкое и сложное, то естественно задать вопрос: что же привлекательного может быть в подобной работе? Заслуживает ли результат подобного ограничительного отбора громкого названия картины мира?

Я думаю, что заслуживает, ибо большинство общих законов, на которых зиждется логическая структура теоретической физики, надлежит учитывать при изучении даже наиболее простых явлений природы. Если бы эти законы были полностью

известны, то теорию любого явления природы, включая теорию самой жизни, можно было бы вывести из них с помощью одних лишь абстрактных рассуждений. Я думаю, что теоретически такой вывод был бы возможен, но на практике такой процесс вывода лежит вне возможностей человеческого мышления. Поэтому тот факт, что в науке мы вынуждены довольствоваться неполной картиной физического мира, обусловлен не природой этого мира, а нашими собственными особенностями.

Таким образом, высшая задача физика состоит в открытии наиболее общих элементарных законов, из которых можно было бы логически вывести картину мира. Однако не существует логического пути открытия этих элементарных законов. Единственным способом их постижения является интуиция, которая помогает увидеть порядок, кроющийся за внешними проявлениями различных процессов. Эта способность к угадыванию развивается с практикой. Но можно ли утверждать, что разные физические теории могут быть в равной мере справедливыми и допустимыми? С теоретической точки зрения в этой идее нет ничего нелогичного. Но история науки показала, что на любом этапе развития физики одна из мыслимых теоретических структур доказывала свое превосходство над всеми остальными.

Для каждого опытного исследователя ясно, что теоретическое построение в физике зависит и определяется миром чувственного восприятия, хотя не существует логического пути, следуя по которому мы могли бы от чувственного восприятия прийти к принципам, лежащим в основе теоретической схемы. Кроме того, синтез понятий, являющийся отпечатком эмпирического мира, можно свести к нескольким фундаментальным законам, на которых логически строится весь синтез. При каждом существенном продвижении вперед физик обнаруживает, что фундаментальные законы все более и более упрощаются по мере того, как развиваются экспериментальные исследования. Он удивляется, когда замечает, сколь стройный порядок возникает из того, что прежде казалось хаосом. Этот порядок нельзя считать связанным с работой его собственного интеллекта; он обусловлен одним свойством, присущим миру восприятий. Лейбниц удачно назвал это свойство «изначальной гармонией».

* * *

Физики иногда упрекают философов, занимающихся теорией познания, за то, что те не вполне оценивают этот факт. И я

думаю, что именно в этом состоит смысл дискуссии, в течение нескольких лет продолжавшейся между Эрнстом Махом и Максом Планком. Последний, по всей видимости, чувствовал, что Мах не вполне оценивал стремление физиков к восприятию этой «изначальной гармонии». Именно это стремление было неиссякаемым источником терпения и настойчивости, с которой Планк отдавался самым простым вопросам, связанным с физической наукой, в то время как он мог бы поддаться искушению и пойти иными путями, которые привели бы к более привлекательным результатам.

Я часто слышал, как коллеги Планка связывали его отношение к науке с его необычайными личными дарованиями, его энергией и пунктуальностью. Думаю, что они ошибаются. То состояние ума, которое служит движущей силой в этом случае, напоминает состояние фанатика или влюбленного. Усилия, затрачиваемые в течение длительного периода времени, стимулируются не каким-то составленным заранее планом или целью. Это вдохновение проистекает из душевной потребности.

Думаю, что Макс Планк посмеялся бы над тем, как по-детски я блуждаю здесь с фонарем Диогена. Но что я могу сказать о его величии? Величие Планка не нуждается в жалком подтверждении с моей стороны. Его труд дал один из самых мощных толчков прогрессу науки. Его идеи будут жить и работать до тех пор, пока существует физическая наука. И я надеюсь, что пример его личной жизни послужит не меньшим стимулом для последующих поколений ученых.

1931 г.

«Не властвовать, а служить»

(Из статьи «Заслуги А. Лоренца в деле международного сотрудничества»)

При той далеко идущей специализации, которую принес с собой девятнадцатый век, те, кто занимает ведущее положение в одной из наук, редко находят в себе силы, чтобы оказывать обществу ценные услуги в области международного сотрудничества и политики. Такая деятельность требует не только энергии, понимания важности проблем и солидной репутации, основанной на крупных научных достижениях, но и редкой в наше время независимости от национальных предрассудков и преданности общим интересам. Я не встречал никого, в ком эти качества сочетались бы с таким совершенством, как у Г. А. Лоренца. Но самым замечательным в его личности было другое. Независимые и сильные натуры, часто встречающиеся среди ученых, неохотно подчиняются чужой воле и в большинстве случаев оказывают сильное сопротивление тем, кто пытается ими руководить. Если же в президентском кресле сидел Лоренц, то неизменно создавалась атмосфера дружественного сотрудничества, несмотря на то, что цели и образ мыслей присутствовавших могли значительно отличаться. Секрет такого успеха объясняется не только тем, что Лоренц умел быстро разбираться в людях и событиях и великолепно владел речью. В первую очередь это объясняется тем, что все чувствовали: Лоренц беззаветно предан делу и целиком отдает ему себя. Ничто так не обезоруживало непокорных, как это.

До войны деятельность Лоренца на поприще международного сотрудничества ограничивалась его председательствованием на физических конгрессах. В частности, можно назвать Сольвеевские конгрессы, первые из которых происходили в Брюсселе в 1909 и 1911 гг. Затем разразилась война в Европе, явившаяся тягчайшим ударом для всех, кто принимал близко к сердцу дело улучшения сотрудничества между народами. Еще во время войны Лоренц стал отдавать много сил делу международного примирения. Особенно ярко проявилась его деятельность после окончания войны. Исключительно большие усилия он направлял на восстановление плодотворного и дружественного сотрудничества между отдельными учеными и научными обществами. Тот, кто не был рядом с ним, вряд ли сможет себе представить, какой огромной была эта работа. Ненависть, накопившаяся за время войны, еще не исчезла, и многие влиятельные люди под

давлением обстоятельств все еще занимали непримиримую позицию. Поэтому деятельность Лоренца напоминала усилия врача, который лечит непослушного пациента, отказывающегося принимать тщательно приготовленные для его же пользы лекарства.

Но Лоренц не давал себя запугать, если знал, что избранный им путь верен. Сразу же после окончания войны он вошел в руководство «Совета по исследованиям», созданного учеными стран-победительниц. Ни отдельные ученые, ни научные общества «центральных держав» в этот совет включены не были. Этим своим шагом, который был расценен как обида ученых «центральных держав», Лоренц намеревался оказать свое влияние на эту организацию и превратить ее в подлинно международный орган. После неоднократных попыток ему и другим благоразумным членам Совета удалось исключить те пункты из устава этой организации, в которых говорилось о том, что ученые «центральных держав» не могут участвовать в ее работе. Однако цель, состоявшая в восстановлении нормального и плодотворного сотрудничества между научными обществами, достигнута еще не была, поскольку ученые «центральных держав», раздраженные длившимся почти десять лет исключением почти из всех международных организаций, привыкли держаться обособленно. Однако можно было надеяться, что лед будет сломлен благодаря тактичным усилиям, предпринимавшимся Лоренцом ради общего блага.

Кроме этого, Г. А. Лоренц отдал много сил развитию международного культурного сотрудничества, согласившись работать в комиссии Лиги Наций по интеллектуальному сотрудничеству под председательствованием Бергсона, которая была создана пять лет тому назад. В течение последнего года председателем этой комиссии, которая при активной поддержке подчиненного ей Парижского института должна была стать посредником в области интеллектуальной деятельности и искусства между различными кругами деятелей культуры, был Лоренц. И здесь также сказалось благотворное влияние его ума, человеколюбия, скромности и других личных качеств. Его девизом, которому он неизменно следовал, но никогда не высказывал вслух, были слова: «Не властвовать, а служить».

Пусть же его пример послужит торжеству этого принципа!

1928 г.

Мотивы научного исследования

Храм науки — строение многосложное. Различны пребывающие в нем люди и приведшие их туда духовные силы. Некоторые занимаются наукой с гордым чувством своего интеллектуального превосходства; для них наука является тем подходящим спортом, который должен им дать полноту жизни и удовлетворение честолюбия. Можно найти в храме и других: плоды своих мыслей они приносят здесь в жертву только в утилитарных целях. Если бы посланный богом ангел пришел в храм и изгнал из него тех, кто принадлежит к этим двум категориям, то храм катастрофически опустел бы. Я хорошо знаю, что мы только что с легким сердцем изгнали многих людей, построивших значительную, возможно, даже наибольшую, часть науки; по отношению ко многим принятое решение было бы для нашего ангела горьким. Но одно кажется мне несомненным: если бы существовали только люди, подобные изгнанным, храм не поднялся бы, как не мог бы вырасти лес из одних лишь вьющихся растений. Этих людей удовлетворяет, собственно говоря, любая арена человеческой деятельности: станут ли они инженерами, офицерами, коммерсантами или учеными — это зависит от внешних обстоятельств. Но обратим вновь свой взгляд на тех, кто удостоился милости ангела. Большинство из них — люди странные, замкнутые, уединенные; несмотря на эти общие черты, они в действительности сильнее разнятся друг от друга, чем изгнанные. Что привело их в храм? Нелегко на это ответить, и ответ, безусловно, не будет одинаковым для всех. Как и Шопенгауэр, я прежде всего думаю, что одно из наиболее сильных побуждений, ведущих к искусству и науке, — это желание уйти от будничной жизни с ее мучительной жестокостью и безутешной пустотой, уйти от уз вечно меняющихся собственных прихотей. Эта причина толкает людей с тонкими душевными струнами от личных переживаний в мир объективного видения и понимания. Эту причину можно сравнить с тоской, неотразимо влекущей горожанина из шумной и мутной окружающей среды к тихим высокогорным ландшафтам, где взгляд далеко проникает сквозь неподвижный чистый воздух и наслаждается спокойными очертаниями, которые кажутся предназначенными для вечности.

Но к этой негативной причине добавляется и позитивная. Человек стремится каким-то адекватным способом создать в себе простую и ясную картину мира для того, чтобы оторваться от мира ощущений, чтобы в известной степени попытаться заменить этот мир созданной таким образом картиной. Этим занимаются

художник, поэт, теоретизирующий философ и естествоиспытатель, каждый по-своему. На эту картину и ее оформление человек переносит центр тяжести своей духовной жизни, чтобы в ней обрести покой и уверенность, которые он не может найти в слишком тесном головокружительном круговороте собственной жизни.

* * *

Какое место занимает картина мира физиков-теоретиков среди всех возможных таких картин? Благодаря использованию языка математики эта картина удовлетворяет наиболее высоким требованиям в отношении строгости и точности выражения взаимозависимостей. Но зато физик вынужден сильнее ограничивать свой предмет, довольствуясь изображением наиболее простых, доступных нашему опыту явлений, тогда как все сложные явления не могут быть воссозданы человеческим умом с той точностью и последовательностью, которые необходимы физику-теоретику. Высшая аккуратность, ясность и уверенность — за счет полноты. Но какую прелесть может иметь охват такого небольшого среза природы, если наиболее тонкое и сложное малодушно и боязливо оставляется в стороне? Заслуживает ли результат столь скромного занятия гордого названия «картины мира»?

Я думаю — да, ибо общие положения, лежащие в основе мысленных построений теоретической физики, претендуют быть действительными для всех происходящих в природе событий. Путем чисто логической дедукции из них можно было бы вывести картину, т. е. теорию всех явлений природы, включая жизнь, если этот процесс дедукции не выходил бы далеко за пределы творческой возможности человеческого мышления. Следовательно, отказ от полноты физической картины мира не является принципиальным.

Отсюда вытекает, что высшим долгом физиков является поиск тех общих элементарных законов, из которых путем чистой дедукции можно получить картину мира. К этим законам ведет не логический путь, а только основанная на проникновении в суть опыта интуиция. При такой неопределенности методики можно думать, что существует произвольное число равноценных систем теоретической физики; в принципе это мнение безусловно верно. Но история показала, что из всех мыслимых построений в данный момент только одно оказывается преобладающим. Никто из тех, кто действительно углублялся в предмет, не станет отрицать, что

теоретическая система практически однозначно определяется миром наблюдений, хотя никакой логический путь не ведет от наблюдений к основным принципам теории. В этом суть того, что Лейбниц удачно назвал «предустановленной гармонией». Именно в недостаточном учете этого обстоятельства серьезно упрекают физики некоторых из тех, кто занимается теорией познания. Мне кажется, что в этом корень и прошедшей несколько лет назад полемики между Махом и Планком.

Горячее желание увидеть эту предустановленную гармонию является источником настойчивости и неистощимого терпения, с которыми, как мы знаем, отдался Планк общим проблемам науки, не позволяя себе отклоняться ради более благодарных и легче достижимых целей. Я часто слышал, что коллеги приписывали такое поведение необычайной силе воли и дисциплине, но мне представляется, что они не правы. Душевное состояние, способствующее такому труду, подобно религиозности или влюбленности: ежедневное старание проистекает не из какого-то намерения или программы, а из непосредственной потребности…

1934 г.

Всеобщий язык науки

Первый шаг на пути к созданию языка заключался в выражении впечатлений от событий с помощью символов, звуков или каких-нибудь иных способов. Весьма вероятно, что столь примитивного уровня общения достигли, по крайней мере в известной степени, все животные, живущие сообществами. Более высокая ступень в общении достигается, когда вводят новые символы, уславливаются о том, что означают эти символы, и выражают отношение к событиям, обозначаемым ими. На этом этапе уже можно сообщать о более сложных последовательностях событий. Так рождается язык. Если язык должен служить всеобщему взаимопониманию, то те, кто им пользуется, должны придерживаться единых правил для символов, с одной стороны, и событий и связей между событиями, — с другой. Проблема овладения этими правилами решается теми, кто говорит на одном языке, в основном чисто интуитивно в детстве. Когда же эти правила осмысливаются, возникает то, что называют грамматикой. На ранней стадии каждое отдельное слово языка может соответствовать впечатлениям. На более поздних стадиях такая прямая связь утрачивается, поскольку по крайней мере некоторые слова выражают впечатления только в комбинации с другими словами (например, слова «быть» или «вещь»). Теперь уже не отдельные слова ставятся в соответствие впечатлениям, а комбинации слов отвечают группам впечатлений. При этом язык становится отчасти независимым от первоначальных впечатлений и достигается его большая внутренняя связность и самостоятельность. Только на этом более высоком этапе развития, когда появляется достаточно много абстрактных понятий, язык становится инструментом мышления в подлинном смысле этого слова. Но именно здесь язык становится источником опасных ошибок и заблуждений. Все зависит от того, в какой мере слова и их комбинации соответствуют миру впечатлений.

На чем же основана столь тесная связь между языком и мышлением? Разве нельзя мыслить, пользуясь не языком, а лишь понятиями и комбинациями понятий, для которых невозможно подобрать слова? Разве не случалось каждому из нас подыскивать слово уже после того, как он ясно осознал связь между предметами? Мы были бы склонны приписывать акту мышления полную независимость от языка, если бы индивидуум формировал или мог формировать свои представления, не общаясь с другими людьми посредством языка. И все же, весьма вероятно, что мышление индивидуума, выросшего в подобных

условиях, было бы очень ограниченным. Отсюда мы должны заключить, что умственное развитие индивидуума и в особенности характер формирования и комбинирования понятий в значительной мере связаны с языком. Следовательно, одинаковый язык означает одинаковое мышление. В этом смысле мышление и язык связаны друг с другом.

* * *

Что же отличает язык науки от языка в обычном смысле? Как объяснить, что язык науки в целом понятен каждому? Наука стремится к предельной точности и ясности понятий, их взаимосвязи и соответствия чувственным данным.

Рассмотрим в качестве примера язык эвклидовой геометрии и алгебры. Имеется небольшое число вводимых независимо понятий и символов, таких как число, прямая, точка, и фундаментальные правила комбинирования этих понятий. Вместе они образуют основу для построения или определения всех упорядоченных утверждений и других понятий. Связь между понятиями и утверждениями, с одной стороны, и данными чувственных ощущений — с другой, устанавливается путем операций счета и измерения, определенных с достаточной четкостью. Наднациональный характер научных понятий и научного языка обусловлен тем, что они были созданы лучшими умами всех времен и народов. В одиночестве (и тем не менее в совместном усилии, если рассматривать их конечную цель) они создали духовные орудия для технической революции, преобразившей за последнее столетие жизнь человечества. Созданная ими система понятий служила путеводной нитью в диком хаосе чувственных восприятий и научила нас извлекать общие истины из частных наблюдений.

Какие надежды и страхи принесет человечеству научный метод? Не думаю, чтобы этот вопрос был поставлен правильно. То, что может сотворить какое-либо устройство в руках людей, зависит исключительно от характера тех целей, которые ставит перед собой человечество. Коль скоро эти цели намечены, научный метод указывает средства для достижения их. Указывать же эти цели научный метод не может. Научный метод сам по себе не мог бы ни к чему привести и даже вообще не мог бы появиться, не будь у человека страстного стремления к ясному пониманию. Я считаю, что наш век характеризуется развенчиванием целей и совершенствованием средств для их достижения. Если мы страстно стремимся к безопасности, благосостоянию и

свободному развитию всех людей, то должны найтись и средства для достижения этого состояния. Если к этому стремится даже небольшая часть человечества, то время докажет правильность ее устремлений.

1942 г.

Физика, философия и технический прогресс

Думаю, что за прошедшие двадцать лет я в достаточной степени стал американцем, чтобы не слишком бояться врачей. В прошлом году мне даже представился случай на собственном опыте убедиться, насколько искусно врачи научились облегчать жребий, выпавший на долю их пациентов. Но чувство глубокого уважения, которое я испытываю к медикам, имеет еще одну причину. Специализация во всех отраслях человеческой деятельности, несомненно, привела к невиданным достижениям, правда, за счет сужения области, доступной отдельному индивидууму. Поэтому в наши дни бывает так трудно найти кого-нибудь, кто мог бы хорошо починить костюм или отремонтировать мебель, не говоря уже о часах. Ненамного лучше обстоит дело и с профессиями, в том числе и с исследовательскими. Это известно каждому образованному человеку. В связи с возросшим уровнем знаний значительная специализация стала неизбежной и в медицине, но на этот раз специализация имеет естественные пределы. Если из строя вышла какая-то часть человеческого тела, то вылечить ее может только тот, кто отлично знает весь сложный организм в целом; в более же сложных случаях только такое лицо и сможет правильно понять причину заболевания. Поэтому для врача первостепенное значение имеет глубокое знание общих причинных зависимостей. Хирург же должен, кроме того, обладать еще двумя качествами: необычайной надежностью органов чувств и рук и редким присутствием духа. Если, после того как он вскрыл тело, обнаруживается какая-нибудь необычайная ситуация, то возникает необходимость быстро решить, что следует делать и чего следует избегать. В подобной ситуации требуется сильная личность. Именно это обстоятельство и вызывает у меня чувство глубокого уважения.

Представившаяся мне сегодня возможность обратиться к ученым, работающим в области, весьма далекой от моей собственной, естественно наводит на мысль затронуть теоретико-познавательные проблемы более общего характера, иначе говоря, вступить на тонкий лед философии.

Если под философией понимать поиски знания в его наиболее общей и наиболее широкой форме, то ее, очевидно, можно считать матерью всех научных исканий. Но верно и то, что различные отрасли науки, в свою очередь, оказывают сильное

влияние на тех ученых, которые ими занимаются, и, кроме того, сильно воздействуют на философское мышление каждого поколения. С этой точки зрения бросим беглый взгляд на развитие физики за последние сто лет.

Еще со времен Возрождения физика пыталась найти общие законы, которые определяют поведение материальных тел во времени и в пространстве. Рассмотрение проблемы существования этих тел предоставлялось философии. Для физика же небесные тела так же, как и тела на Земле и их химические разновидности, просто существовали во времени и в пространстве как реальные объекты; его задача состояла лишь в том, чтобы путем гипотетических обобщений извлекать эти законы из данных опыта. Предполагалось, что законы верны во всех случаях без исключения. Закон считался неверным, если имелся хотя бы один случай, когда выведенные из этого закона следствия опровергались на опыте. Кроме того, законы реального внешнего мира считались полными в следующем смысле: если состояние объектов в некоторый момент времени полностью известно, то их состояние в любой момент времени полностью определяется законами природы. Именно это мы имеем в виду, когда говорим о «причинности». Приблизительно такими были границы физического мышления сто лет назад.

На самом деле эти основы были даже еще более узкими, чем мы указали. Считалось, что объекты внешнего мира состоят из неизменяемых материальных точек, взаимодействующих между собой. Силы, приложенные к этим точкам, известны, и под их действием материальные точки находятся в непрекращающемся движении, к которому в конечном счете можно было бы свести все наблюдаемые явления.

С философской точки зрения такая концепция мира тесно связана с наивным реализмом, поскольку приверженцы последнего считают, что объекты нашего мира даются нам непосредственно чувственным восприятием. Однако введение неизменяемых материальных точек означало шаг к более изощренному реализму, ибо с самого начала было ясно, что введение подобных атомистических элементов не основано на непосредственных наблюдениях.

* * *

С возникновением теории электромагнитного поля Фарадея-Максвелла стало неизбежным дальнейшее усовершенствование концепции реализма. Возникла необходимость приписывать

электромагнитному полю, непрерывно распределенному в пространстве, ту же роль простейшей реальности, какую раньше приписывали весомой материи. Разумеется, концепция поля не вытекала непосредственно из чувственного восприятия. Появилась даже тенденция представлять физическую реальность исключительно в виде непрерывного поля и не вводить в теорию материальные точки в качестве независимых сущностей.

Резюмируя, можно охарактеризовать границы физического мышления, которых придерживались еще четверть века назад, следующим образом.

Существует физическая реальность, не зависящая от познания и восприятия. Ее можно полностью постичь с помощью теоретического построения, описывающего явления в пространстве и времени; однако обоснованием такого построения является только его эмпирическое подтверждение. Законы природы — это математические законы, выражающие связь между элементами теоретического построения, допускающими математическое описание. Из этих законов следует строгая причинность в упоминавшемся уже смысле.

Под давлением огромного экспериментального материала почти все физики в настоящее время пришли к убеждению, что подобная идейная основа, хотя она и охватывает достаточно обширный круг явлений, нуждается в замене. Современные физики считают неудовлетворительным не только требование строгой причинности, но и постулат о реальности, не зависящей от какого-либо измерения или наблюдения.

Позвольте мне пояснить, что я имею в виду, на примере света. Пусть на отражающую прозрачную пластинку падает монохроматический луч света. Падающий луч распадается на прошедший и отраженный лучи. Ясно, что весь процесс можно точно и полно описать с помощью электромагнитного поля. Эта теоретическая интерпретация позволяет не только найти направление, интенсивность и поляризацию обоих лучей; но и с удивительной точностью описывает интерференционные явления, возникающие при наложении обоих лучей с помощью какого-нибудь устройства. Однако было показано, что свет имеет атомистическую энергетическую структуру, или, как принято говорить, состоит из «фотонов». Если в теле, на которое падает один из наших лучей, происходит элементарный акт поглощения, то количество поглощенной энергии при этом не зависит от интенсивности света. Отсюда мы вынуждены сделать вывод о том, что это явление определяется одним, а не несколькими фотонами: и способность двух пучков интерферировать между собой, и поглощение света определяется одним фотоном.

Ясно, что максвелловская теория поля не может учесть этот комплекс свойств фотона. Не дает она нам никаких средств и для того, чтобы понять атомистический характер поглощения энергии излучения. Но если попытаться представить себе фотон в виде точечной структуры, движущейся в пространстве, то такой фотон должен либо пройти сквозь пластинку, либо отразиться от нее, поскольку энергия его неделима. Эта интерпретация наталкивается на две трудности. Предположим, что фотон, прежде чем достичь пластинки, представляет собой простой физический объект, характеризуемый направлением, цветом и поляризацией. От чего будет зависеть в каждом отдельном случае, пройдет ли фотон через пластинку или же отразится от нее? Вряд ли можно найти достаточное основание для выбора одной из двух возможностей, и нелегко поверить, что такое основание вообще существует. Кроме того, представление о фотоне как о точечной структуре не позволяет объяснить интерференционные явления, возникающие только при взаимодействии обоих пучков.

* * *

Из столь затруднительного положения физики нашли следующий выход. Они сохранили волновое описание света, но волновое поле теперь уже означает не реальное поле, энергия которого распределена в пространстве, а всего лишь математическое построение, имеющее следующий физический смысл: интенсивность волнового поля в некоторой заданной области является мерой вероятности локализации фотона в ней. Только эту вероятность и можно измерить экспериментально, т. е. по поглощению света.

Оказалось, что, заменив поле в смысле первоначальной теории поля на поле распределения вероятности, мы получим метод, который выходит за рамки теории света и, при соответствующем изменении, приводит к наиболее полезной теории весомой материи. За необычайный успех этой теории пришлось платить двойной ценой: отказаться от требования причинности (ее никак нельзя проверить в атомной области) и оставить попытки описания реальных физических объектов в пространстве и времени. Вместо этого используется косвенное описание, с помощью которого можно вычислить вероятность результатов любого доступного нам измерения.

Таковы некоторые фундаментальные физические идеи, развитые в течение последнего столетия. Попытаемся понять,

какое воздействие оказало развитие этих идей на биологов или, точнее, на их философскую позицию в отношении цели их исследований. Разумеется, физику здесь следует понимать в самом широком смысле; иначе говоря, она включает в себя все науки, занимающиеся изучением неорганической природы.

Напомним в этой связи плодотворное влияние понятий ньютоновской небесной механики на развитие физики. Ньютон показал, каким образом при надлежащем использовании понятий массы, ускорения и силы (последняя считается зависящей от расположения масс) можно понять движение планет. Эти понятия казались настолько естественными и даже необходимыми, что все с полной уверенностью видели в них ключ к пониманию всех процессов неорганической природы. Затем на основе этих понятий была построена механика сплошных сред, в рамках которой понятие силы было обобщено за счет включения в него напряжений.

Однако для завершения теории необходимо было ввести в нее тепловые понятия — температуры и количества тепла. Хотя вопрос о том, сводятся ли эти понятия к механическим или нет, в течение долгого времени оставался нерешенным, утвердительный ответ на него в конце концов был получен с развитием кинетической теории газов и, в более общем плане, статистической механики.

В то время как физика развивалась как младшая сестра небесной механики, биология развивалась как младшая сестра физики. Сто лет назад в умах естествоиспытателей вряд ли было хоть какое-нибудь сомнение в том, что механическая основа физики установлена навечно. Процессы в неорганической материи представлялись им в виде своеобразного часового механизма, все детали которого полностью известны, хотя сложность их взаимодействия не позволяет проводить детальный анализ. Не было никаких сомнений в том, что неустанные усилия экспериментаторов и теоретиков шаг за шагом приведут ко все возрастающему пониманию всех процессов. Поскольку фундаментальные законы физики казались надежно установленными, вряд ли можно было ожидать, чтобы они оказались неверными в органической области. Мне кажется, что для развития биологии были существенны не только средства и методы, в большинстве своем заимствованные из физических исследований, но и существовавшая в XIX в. твердая уверенность в надежности основ физики. Ибо никто не берется за предприятие подобного масштаба, не будучи уверенным в конечном успехе.

К счастью, в наши дни биологии уже не приходится обращаться к основам физики, чтобы обрести уверенность в

возможности решения своих более глубоких проблем. К счастью, ибо в настоящее время мы знаем, что уверенность в механических основах покоилась на иллюзии, и старшая сестра биологии, несмотря на поразительные результаты в деталях, уже не считает себя постигшей сущность явлений природы. Это заметно хотя бы по тому, что она столь мучительно философствует о предмете своих исследований. Сто лет назад всякое философствование было бы с презрением отброшено.

* * *

Под впечатлением глубоких перемен в научном мышлении, происшедших со времен Галилея, невольно возникает вопрос: осталось ли вообще что-нибудь неизменным после всех этих перемен? Нетрудно указать некоторые существенные особенности научного мышления, которые сохранились со времен Галилея.

Во-первых, мышление само по себе никогда не приводит ни к каким знаниям о внешних объектах. Исходным пунктом всех исследований служит чувственное восприятие. Истинность теоретического мышления достигается исключительно за счет связи его со всей суммой данных чувственного опыта.

Во-вторых, все элементарные понятия допускают сведение к пространственно-временным понятиям. Только такие понятия фигурируют в «законах природы»; в этом смысле все научное мышление «геометрично». Истинность закона природы, по предположению, неограниченна. Закон природы неверен, коль скоро обнаружено, что одно из следствий из него противоречит хотя бы одному экспериментально установленному факту.

В-третьих, пространственно-временные законы полны. Это означает, что нет ни одного закона природы, который нельзя было бы свести к некоторому закону, сформулированному на языке пространственно-временных понятий. Из этого принципа вытекает, например, убежденность в том, что психические явления и связи между ними в конечном счете можно будет свести к физическим и химическим процессам, протекающим в нервной системе. Согласно этому принципу, в каузальной системе явлений природы нет нефизических элементов; в этом смысле в рамках научного мышления нет места ни для «свободы воли», ни для того, что называют «витализмом».

Еще одно замечание в этой связи. Хотя современная квантовая теория содержит несколько ослабленный вариант концепции причинности, все же она не открывает черного хода для приверженцев свободы воли, что видно уже из следующих

соображений. Процессы, определяющие явления в неорганической природе, необратимы в смысле термодинамики и таковы, что полностью исключают статистический элемент, приписываемый молекулярным процессам.

Сохраним ли мы это кредо навсегда? Думаю, что на этот вопрос будет лучше всего ответить улыбкой.

1950 г.

О науке

Я верю в интуицию и вдохновение.

Иногда я чувствую, что стою на правильном пути, но не могу объяснить свою уверенность. Когда в 1919 году солнечное затмение подтвердило мою догадку, я не был ничуть удивлен. Я был бы изумлен, если бы этого не случилось. Воображение важнее знания, ибо знание ограничено, воображение же охватывает все на свете, стимулирует прогресс и является источником ее эволюции. Строго говоря, воображение — это реальный фактор в научном исследовании.

* * *

Основой всей научной работы служит убеждение, что мир представляет собой упорядоченную и познаваемую сущность. Это убеждение зиждится на религиозном чувстве. Мое религиозное чувство — это почтительное восхищение тем порядком, который царит в небольшой части реальности, доступной нашему слабому разуму.

Развивая логическое мышление и рациональный подход к изучению реальности, наука сумеет в значительной степени ослабить суеверие, господствующее в мире. Нет сомнения в том, что любая научная работа, за исключением работы, совершенно не требующей вмешательства разума, исходит из твердого убеждения (сродни религиозному чувству) в рациональности и познаваемости мира.

* * *

Музыка и исследовательская работа в области физики различны по происхождению, но связаны между собой единством цели — стремлением выразить неизвестное. Их реакции различны, но они дополняют друг друга. Что же касается творчества в искусстве и науке, то тут я полностью согласен с Шопенгауэром, что наиболее сильным их мотивом является желание оторваться от серости и монотонности будней и найти убежище в мире, заполненном нами же созданными образами. Этот мир может состоять из музыкальных нот так же, как и из математических формул. Мы пытаемся создать разумную картину мира, в котором мы могли бы чувствовать себя как дома, и

обрести ту устойчивость, которая недостижима для нас в обыденной жизни.

* * *

Наука существует для науки так же, как искусство для искусства, и не занимается ни самооправданиями, ни доказательством нелепостей.

* * *

Закон не может быть точным хотя бы потому, что понятия, с помощью которых мы его формулируем, могут развиваться и в будущем оказаться недостаточными. На дне любого тезиса и любого доказательства остаются следы догмата непогрешимости.

* * *

Каждый естествоиспытатель должен обладать своеобразным религиозным чувством, ибо он не может представить, что те взаимосвязи, которые он постигает, впервые придуманы именно им. Он ощущает себя ребенком, которым руководит кто-то из взрослых.

Мы можем познавать Вселенную лишь посредством наших органов чувств, косвенно отражающих объекты реального мира.

* * *

Ученые в поисках истины не считаются с войнами.

* * *

Нет иной Вселенной, кроме Вселенной для нас. Она не является частью наших представлений. Разумеется, сравнение с глобусом не следует понимать буквально. Я воспользовался этим сравнением как символом. Большинство ошибок в философии и в логике происходят из-за того, что человеческий разум склонен воспринимать символ как нечто реальное.

* * *

Я смотрю на картину, но мое воображение не может воссоздать внешность ее творца. Я смотрю на часы, но не могу представить себе, как выглядит создавший их часовой мастер. Человеческий разум не способен воспринимать четыре измерения. Как же он может постичь бога, для которого тысяча лет и тысяча измерений предстают как одно?

* * *

Представьте себе совершенно сплющенного клопа, живущего на поверхности шара. Этот клоп может быть наделен аналитическим умом, может изучать физику и даже писать книги. Его мир будет двумерным. Мысленно или математически он даже сможет понять, что такое третье измерение, но представить себе это измерение наглядно он не сможет. Человек находится точно в таком же положении, как и этот несчастный клоп, с той лишь разницей, что человек трехмерен. Математически человек может вообразить себе четвертое измерение, но увидеть его, представить себе наглядно, физически человек не может. Для него четвертое измерение существует лишь математически. Разум его не может постичь четырехмерия.

1931 г.

«Это — моя религия»

«Что есть истина?»

(Из бесед А. Эйнштейна с Р. Тагором)

Эйнштейн: Вы верите в бога, изолированного от мира?

Тагор: Не изолированного. Неисчерпаемая личность человека постигает Вселенную. Ничего непостижимого для человеческой личности быть не может. Это доказывает, что истина Вселенной является человеческой истиной.

Чтобы пояснить свою мысль, я воспользуюсь одним научным фактом. Материя состоит из протонов и электронов, между которыми ничего нет, но материя может казаться сплошной, без связей в пространстве, объединяющих отдельные электроны и протоны. Точно так же человечество состоит из индивидуумов, но между ними существует взаимосвязь человеческих отношений, придающих человеческому обществу единство живого организма. Вселенная в целом так же связана с нами, как и индивидуум. Это — Вселенная человека.

Высказанную идею я проследил в искусстве, литературе и религиозном сознании человека.

Эйнштейн: Существуют две различные концепции относительно природы Вселенной:

1) мир как единое целое, зависящее от человека;

2) мир как реальность, не зависящая от человеческого разума.

Тагор. Когда наша Вселенная находится в гармонии с вечным человеком, мы постигаем ее как истину и ощущаем ее как прекрасное.

Эйнштейн: Но это — чисто человеческая концепция Вселенной.

Тагор: Другой концепции не может быть. Этот мир — мир человека. Научные представления о нем — представления ученого. Поэтому мир отдельно от нас не существует. Наш мир относителен, его реальность зависит от нашего сознания. Существует некий стандарт разумного и прекрасного, придающий этому миру достоверность, — стандарт Вечного Человека, чьи ощущения совпадают с нашими ощущениями.

Эйнштейн: Ваш Вечный Человек — это воплощение сущности человека.

Тагор: Да, вечной сущности. Мы должны познавать ее посредством своих эмоций и деятельности. Мы познаем Высшего Человека, не обладающего свойственной нам ограниченностью. Наука занимается рассмотрением того, что не ограничено отдельной личностью, она является внеличным человеческим

миром истин. Религия постигает эти истины и устанавливает их связь с нашими более глубокими потребностями; наше индивидуальное осознание истины приобретает общую значимость. Религия наделяет истины ценностью, и мы постигаем истину, ощущая свою гармонию с ней.

Эйнштейн: Но это значит, что истина или прекрасное не являются независимыми от человека.

Тагор: Не являются.

Эйнштейн. Если бы людей вдруг не стало, то Аполлон Бельведерский перестал бы быть прекрасным?

Тагор: Да!

Эйнштейн: Я согласен с подобной концепцией прекрасного, но не могу согласиться с концепцией истины.

Тагор: Почему? Ведь истина познается человеком.

Эйнштейн: Я не могу доказать правильность моей концепции, но это — моя религия.

Тагор: Прекрасное заключено в идеале совершенной гармонии, которая воплощена в универсальном человеке; истина есть совершенное постижение универсального разума. Мы, индивидуумы, приближаемся к истине, совершая мелкие и крупные ошибки, накапливая опыт, просвещая свой разум, ибо каким же еще образом мы познаем истину?

Эйнштейн: Я не могу доказать, что научную истину следует считать истиной, справедливой независимо от человечества, но в этом я твердо убежден. Теорема Пифагора в геометрии устанавливает нечто приблизительно верное, независимо от существования человека. Во всяком случае, если есть реальность, не зависящая от человека, то должна быть истина, отвечающая этой реальности, и отрицание первой влечет за собой отрицание последней.

Тагор: Истина, воплощенная в Универсальном Человеке, по существу должна быть человеческой, ибо в противном случае все, что мы, индивидуумы, могли бы познать, никогда нельзя было бы назвать истиной, по крайней мере научной истиной, к которой мы можем приближаться с помощью логических процессов, иначе говоря, посредством органа мышления, который является человеческим органом. Согласно индийской философии, существует Брахма, абсолютная истина, которую нельзя постичь разумом отдельного индивидуума или описать словами. Она познается лишь путем полного погружения индивидуума в бесконечность. Такая истина не может принадлежать науке. Природа же той истины, о которой мы говорим, носит внешний характер, т. е. она представляет собой то, что представляется истинным человеческому разуму, и поэтому эта истина —

человеческая. Ее можно назвать Майей, или иллюзией.

Эйнштейн: В соответствии с вашей концепцией, которая, может быть, является концепцией индийской философии, мы имеем дело с иллюзией не отдельной личности, а всего человечества в целом.

Тагор: В науке мы подчиняемся дисциплине, отбрасываем все ограничения, налагаемые нашим личным разумом, и таким образом приходим к постижению истины, воплощенной в разуме Универсального Человека.

Эйнштейн: Зависит ли истина от нашего сознания? В этом состоит проблема.

Тагор: То, что мы называем истиной, заключается в рациональной гармонии между субъективным и объективным аспектом реальности, каждый из которых принадлежит Универсальному Человеку.

Эйнштейн: Даже в нашей повседневной жизни мы вынуждены приписывать используемым нами предметам реальность, не зависящую от человека. Мы делаем это для того, чтобы разумным образом установить взаимосвязь между данными наших органов чувств. Например, этот стол останется на своем месте даже в том случае, если в доме никого не будет.

Тагор: Да, стол будет недоступен индивидуальному, но не универсальному разуму. Стол, который воспринимаю я, может быть воспринят разумом того же рода, что и мой.

Эйнштейн: Нашу естественную точку зрения относительно существования истины, не зависящей от человека, нельзя ни объяснить, ни доказать, но в нее верят все, даже первобытные люди. Мы приписываем истине сверхчеловеческую объективность. Эта реальность, не зависящая от нашего существования, нашего опыта, нашего разума, необходима нам, хотя мы и не можем сказать, что она означает.

Тагор: Наука доказала, что стол как твердое тело — это одна лишь видимость и, следовательно, то, что человеческий разум воспринимает как стол, не существовало, если бы не было человеческого разума. В то же время следует признать и то, что элементарная физическая реальность стола представляет собой не что иное, как множество отдельных вращающихся центров электрических сил и, следовательно, также принадлежит человеческому разуму.

В процессе постижения истины происходит извечный конфликт между универсальным человеческим разумом и ограниченным разумом отдельного индивидуума. Непрекращающийся процесс постижения идет в нашей науке, философии, в нашей этике. Во всяком случае, если бы и была

какая-нибудь абсолютная истина, не зависящая от человека, то для нас она была бы абсолютно не существующей.

Нетрудно представить себе разум, для которого последовательность событий развивается не в пространстве, а только во времени, подобно последовательности нот в музыке. Для такого разума концепция реальности будет сродни музыкальной реальности, для которой геометрия Пифагора лишена всякого смысла. Существует реальность бумаги, бесконечно далекая от реальности литературы. Для разума моли, поедающей бумагу, литература абсолютно не существует, но для разума человека литература как истина имеет большую ценность, чем сама бумага. Точно так же, если существует какая-нибудь истина, не находящаяся в рациональном или чувственном отношении к человеческому разуму, она будет оставаться ничем до тех пор, пока мы будем существами с разумом человека.

Эйнштейн: В таком случае я более религиозен, чем Вы.

Тагор: Моя религия заключается в познании Вечного Человека, Универсального человеческого духа, в моем собственном существе. Она была темой моих гиббертовских лекций, которые я назвал «Религия человека»…

[Почти в то же время] мы с доктором Менделем обсуждали новые математические расчеты, допускающие случайность в мире элементарных частиц; получается, что драма жизни не несет в себе тотальной предопределенности.

Эйнштейн: Хотя в пользу этого и могут свидетельствовать факты, это еще не повод распрощаться с причинностью.

Тагор: Может и так, но идея причинности должна выводиться не из мира элементов; существует некая иная сила, создающая из элементов упорядоченную вселенную.

Эйнштейн: Кто-то пытается постичь порядок, прибегая к метафизике. Суть же заключается в том, что крупные элементы, комбинируясь, задают направленность существованию, в мельчайших же элементах этот порядок просто неощутим.

Тагор: Таким образом, в корне существования заложена дуальность, противоречие между свободным импульсом и направляющей волей, которая подчиняет этот импульс и направляет развитие вещей по некоей отлаженной схеме.

Эйнштейн: Современная физика не находит здесь противоречия. Облака могут показаться издали чем-то целым; при более близком рассмотрении вы обнаружите беспорядочные капли воды.

Тагор: Я усматриваю параллели в человеческой психике. Наши страсти и желания хаотичны, но характер способен обуздать эти элементы и привести их в гармонию. Разве не

происходит что-то подобное и в физическом мире? Разве элементы восстают и действуют наперекор индивидуальному импульсу? И разве нет такого же принципа и в физическом мире, который бы управлял элементами и упорядочивал их в стройную систему?

Эйнштейн: Даже на уровне элементов присутствует статичный порядок; например, элементы радия будут всегда поддерживать свой собственный, присущий им порядок.

Тагор: А иначе вся драма существования была бы слишком бессвязной. Есть постоянная гармония между случаем и предопределенностью, извечный источник чего-то нового и живого.

В человеческих делах также существует элемент гибкости, некоторая свобода в пределах ограниченной сферы, благодаря которой выражается наша личность. Это как музыкальная система в Индии, которая не так уж строго фиксирована, как в западной музыке. Наши композиторы дают четкую, законченную схему, систему мелодии и ритма, и в неких определенных рамках музыкант может импровизировать. Он должен подчиниться закону данной мелодии, и тогда он сможет спонтанно выразить свое музыкальное чувство в соответствии с предписанной формой. Мы ценим наших композиторов за их талантливость, но также ожидаем и от исполнителя, что, создав вариации, он украсит и обогатит композицию. В созидании мы следуем центральному закону жизни, но если мы не будем уклоняться от него, мы обретем достаточную свободу в рамках нашей личности для наиболее полного самовыражения.

Эйнштейн: Это возможно лишь тогда, когда традиция музыкального исполнения находится на высоком уровне, так чтобы влиять на людские умы. В Европе музыка слишком отдалилась от народного искусства и мироощущения и стала чем-то вроде тайного искусства со своими собственными условностями и традициями.

Тагор: Вы должны полностью подчиняться этой вашей чрезмерно сложной музыке. В Индии мерой свободы для исполнителя служит его творческая личность. Он может исполнять песню композитора как свою собственную, если он способен постичь общий закон мелодии.

Эйнштейн: В искусстве должны быть высокие стандарты, чтобы полностью выразить идею, заложенную в исходной мелодии, и придумать на нее вариации. В нашей стране вариации часто заданы заранее…

Тагор: Если в своем поведении мы сможем придерживаться закона добродетели, мы будем иметь настоящую свободу для

самовыражения. Таков принцип поведения, но характер, воплощающий этот принцип, и личность являются нашими собственными творениями. В нашей музыке существует дуализм свободы и предписанного порядка.

Эйнштейн: Существует ли свобода в песенном тексте? Я хочу сказать, может ли певец свободно вставлять свои собственные слова в исполняемую песню?

Тагор: Да. У нас в Бенгалии есть такой вид исполнения — киртан, как мы это называем, — когда певцу дается свобода комментировать, вставлять слова, которых нет в исходном текстовом варианте песни. Это вызывает большой энтузиазм, т. к. аудитория постоянно захвачена какими-то прекрасными, спонтанными проявлениями чувств певца.

Эйнштейн: Является ли метрическая форма довольно строгой?

Тагор: Да, пожалуй, так. Вы не можете переступить за рамки заданной композиции; исполнитель во всех своих вариациях должен сохранять ритм и метрику, которые четко закреплены. В европейской музыке у вас есть относительная свобода с метрикой, но не с мелодией.

Эйнштейн: Можно ли исполнять индийскую музыку без слов? Понимает ли кто песню без слов?

Тагор: Да, у нас есть песни с ничего не значащими словами, которые как бы заменяют ноты. В Северной Индии музыка является самостоятельным искусством, а не просто интерпретацией слов и мыслей, как в Бенгалии. Музыка очень сложна и утонченна и сама по себе является завершенным миром мелодии.

Эйнштейн: Она не полифонична?

Тагор: Инструменты используются, но не для гармонии, а для сохранения ритма, для большего объема и глубины. Разве мелодия в вашей музыке страдает от наложения гармонии?

Эйнштейн: Иногда она действительно сильно страдает. Иногда гармония слишком «раздувает» мелодию.

Тагор: Мелодия и гармония — это как линии и цвета на картине. Простой графический рисунок уже может обладать совершенной красотой; использование цвета порой только вносит неясность и бессодержательность. В то же время в комбинации цвета и линий рождаются великие творения, если цвет не подавляет их и не обесценивает.

Эйнштейн: Это прекрасное сравнение; к тому же, линия намного древнее цвета. Видимо, ваши мелодии намного богаче по структуре, чем наши. Вероятно, то же самое может быть сказано и в отношении японской музыки.

Тагор: Сложно проанализировать эффект, оказываемый на наши умы восточной и западной музыкой. Я глубоко впечатлен западной музыкой; я чувствую, что это великая музыка, обширная по структуре и величественная по своей композиции. Наша музыка затрагивает меня глубже, поскольку в ней чувствуется глубокий лирический посыл. Европейская музыка эпична по своему характеру, очень многое вкладывается в ее сочинение; по своей структуре эта готическая музыка.

Эйнштейн: Вот вопрос, на который мы, европейцы, не в состоянии ответить должным образом. Мы хотим знать, отражает ли наша музыка условные или фундаментальные человеческие чувства, насколько естественно чувствовать переход от консонанса к диссонансу, или же это принимаемая нами условность.

Тагор: Фортепиано несколько смущает меня. Гораздо большее удовольствие мне доставляет скрипка.

Эйнштейн: Интересно знать, какое впечатление произвела бы европейская музыка на индийца, который никогда не слушал ее в молодости.

Тагор: Как-то я попросил одного английского музыканта сделать анализ одного классического произведения и объяснить мне, благодаря каким элементам возникает красота выбранного пассажа.

Эйнштейн: Сложность в том, что по-настоящему хорошую музыку, будь-то западную или восточную, нельзя подвергнуть анализу.

Тагор: Да, ведь то, что глубоко затрагивает слушателя, находится за его пределами.

Эйнштейн: Весь наш фундаментальный опыт, в т. ч. наши реакции на искусство, всегда будут пронизаны подобной неопределенностью, как в Европе, так и в Азии. И красный цветок, который я вижу перед собой, может означать для вас совершенно другое, нежели для меня.

Тагор: И все же идет постоянный процесс примирения между ними, индивидуальный вкус приходит в соответствие с универсальным стандартом.

1930 г.

Наука и бог

(Беседа А. Эйнштейна с ирландским писателем Дж. Мэрфи и американским физиком и математиком Дж. Салливэном)

Мэрфи: В прошлом году на собрании американских ученых в Нью-Йорке один из ораторов высказал мысль о том, что настало время, когда наука должна дать новое определение бога.

Эйнштейн: Абсолютно нелепая мысль!

Мэрфи: Но дальше последовало нечто более нелепое. Из этого инцидента возникла публичная дискуссия, в которой горячее участие приняли печать и представители церкви. Общий смысл выступлений последних сводился к тому, что вовлечение бога в научную дискуссию неуместно, ибо наука не имеет ничего общего с религией.

Эйнштейн: Думаю, что обе точки зрения основаны на весьма поверхностных представлениях о науке, как, впрочем, и о религии.

Мэрфи: Но более серьезная и более существенная сторона возникшей ситуации заключается в следующем: публичная дискуссия показала, что ученый, о котором я говорил, выразил мнение широкой публики. Во всем мире, особенно в Германии и Америке, люди обращаются к науке в поисках духовной поддержки и вдохновения, которых им, по всей видимости, не может дать религия. В какой мере современная наука может удовлетворить эту потребность? Я бы хотел, профессор, услышать Ваше мнение по этому вопросу.

Эйнштейн: Если говорить о том, что вдохновляет современные научные исследования, то я считаю, что в области науки все наиболее тонкие идеи берут свое начало из глубоко религиозного чувства и что без такого чувства эти идеи не были бы столь плодотворными. Я полагаю также, что та разновидность религиозности, которая в наши дни ощущается в научных исследованиях, является единственной созидательной религиозной деятельностью в настоящее время, ибо ныне вряд ли можно считать, что и искусство выражает какие-то религиозные инстинкты.

Салливэн: Как можно утверждать, будто высшие научные достижения выражают религиозное чувство? Разве религия не возникает, по сути дела, из попыток найти смысл жизни? Разве ее возникновение не обусловлено главным образом тем, что в мире есть страдание?

Эйнштейн: Не думаю, чтобы высказанная Вами концепция

религии была очень глубокой. Истинно великие религиозные люди исходили совсем из другой концепции.

Салливэн: Но вы, профессор, согласны с тем, что Достоевский является великим религиозным писателем?

Эйнштейн: Согласен.

Салливэн: Мне кажется, что основная проблема, рассмотрением которой он занимался, — это проблема страдания.

Эйнштейн: Я не согласен с Вами. Дело обстоит иначе. Достоевский показал нам жизнь, это верно; но цель его заключалась в том, чтобы обратить наше внимание на загадку духовного бытия и сделать это ясно и без комментариев. При таком подходе никакой проблемы не возникает, и Достоевский никакой проблемы не рассматривал.

Мэрфи: И современная наука вряд ли занимается рассмотрением проблем. Я имею в виду высшие отрасли научного исследования. Цель вашей работы, профессор, и работ Ваших коллег, таких как Макс Планк, Шредингер, Гейзенберг, Эддингтон и Милликен, выше и шире той цели, которую ставили перед собой ученые-исследователи старой школы. Для тех главный интерес заключался в более близкой проблеме: открытии законов природы, которые позволили бы человеку управлять силами природы и использовать их для собственной пользы и удобства. Это особенно заметно на примере открытий в области химии или электротехники. Обывательский разум и поныне все еще вопрошает, какая польза от теории относительности. Обывательский разум не настолько дальновиден, чтобы понять, что теория относительности — это лишь первая фаза той работы, которую вы и ваши коллеги ведете по созданию величественного здания научной теории, венцом которой явится подлинная космология, основанная на объективном изучении фактов. Эта теория должна в конечном счете занять место тех субъективных проекций нашего разума на внешний мир, которые составляют основу философий Аристотеля и Платона, а на самом деле всего, что в наши дни называется философией. В какой мере научная теория, создаваемая Вами и Вашими коллегами, может стать философией, способной предпринять попытки установления практических идеалов жизни на руинах религиозных идеалов, потерпевших в последнее время столь ужасное поражение? Именно в этом заключается наша главная тема.

Эйнштейн: Практическая философия означала бы философию поведения. Я не считаю, что наука может учить людей морали. Я не верю, что философию морали вообще можно построить на научной основе. Например, вы не могли бы научить людей, чтобы

те завтра пошли на смерть, отстаивая научную истину. Наука не имеет такой власти над человеческим духом. Оценка жизни и всех ее наиболее благородных проявлений зависит лишь от того, что дух ожидает от своего собственного будущего. Всякая же попытка свести этику к научным формулам неизбежно обречена на неудачу. В этом я полностью убежден. С другой стороны, нет никаких сомнений в том, что высшие разделы научного исследования и общий интерес к научной теории имеют огромное значение, поскольку приводят людей к более правильной оценке результатов духовной деятельности. Но содержание научной теории само по себе не создаст моральной основы поведения личности.

Мэрфи: И все же люди питают к науке своеобразное религиозное чувство, которое временами перерастает почти в религиозный фанатизм. Вы, наверное, слышали о той давке, которую устроили в Нью-Йорке, когда люди давили и увечили друг друга, стремясь во что бы то ни стало попасть на лекцию по теории относительности? По-видимому, они надеялись, что смогут получить некое неосознанное воодушевление, приобщаясь к великой истине, понять которую они не смогли. Когда я прочитал об этом в газетах, я невольно представил себе битвы времен раннего христианства, когда люди сражались и погибали во имя абстрактных учений о Троице.

Эйнштейн: Да, я читал об этом. Думаю, что необычайный интерес, питаемый сейчас к науке широкой общественностью, и важное место, отводимое науке в умах человечества, являются наиболее яркими проявлениями метафизических потребностей нашего времени. Люди, по-видимому, начинают уставать от материализма в вульгарном его понимании, ощущать пустоту жизни и искать нечто, выходящее за рамки сугубо личных интересов. Всеобщий интерес к научной теории вовлек в игру высшие сферы духовной деятельности, что не может не иметь огромного значения для морального исцеления человечества.

Мэрфи: Что можно предпринять для изучения научной теории как общекультурной дисциплины молодыми людьми в колледжах и университетах?

Эйнштейн: Если говорить о научной истине в целом, то необходимо развивать творческие способности и интуицию. Все здание научной истины можно возвести из камня и извести ее же собственных учений, расположенных в логическом порядке. Но чтобы осуществить такое построение и понять его, необходимы творческие способности художника. Ни один дом нельзя построить только из камня и извести. Особенно важным я считаю совместное использование самых разнообразных способов

постижения истины. Под этим я понимаю, что наши моральные наклонности и вкусы, наше чувство прекрасного и религиозные инстинкты вносят свой вклад, помогая нашей мыслительной способности прийти к ее наивысшим достижениям. Именно в этом проявляется моральная сторона нашей натуры — то внутреннее стремление к постижению истины, которое под названием amor intellectualis так часто подчеркивал Спиноза. Как Вы видите, я полностью согласен с Вами, когда вы говорите о моральных основах науки. Но обращать эту проблему и говорить о научных основах морали нельзя.

Мэрфи: Но в таком случае Вы расходитесь во мнениях с бихевиористами или даже с евгенистами, считающими, что в своем поведении человек должен руководствоваться светом научного учения.

Эйнштейн: Я считаю, что высказал свою точку зрения достаточно ясно.

Мэрфи: Вместе с нашим другом Планком я принимал участие в написании книги, посвященной главным образом проблеме причинности и свободы человеческой воли.

Эйнштейн: Честно говоря, я не понимаю, что имеют в виду, когда говорят о свободе воли. Например, я чувствую, что мне хочется то или иное, но я совершенно не понимаю, какое отношение это имеет к свободе воли. Я чувствую, что хочу закурить трубку, и закуриваю ее. Но каким образом я могу связать это действие с идеей свободы? Что кроется за актом желания закурить трубку? Другой акт желания? Шопенгауэр как-то сказал: «Человек может делать то, что хочет, но не может хотеть по своему желанию».

Мэрфи: Но сейчас в физике модно приписывать нечто вроде воли даже обычным процессам, происходящим в неорганической природе.

Эйнштейн: То, о чем вы говорите, не просто лишено смысла. Это бессмыслица, с которой нужно всячески бороться.

Мэрфи: Ученые называют это индетерминизмом.

Эйнштейн: Индетерминизм — понятие совершенно нелогичное. Что они подразумевают под индетерминизмом? Если я скажу, что средняя продолжительность жизни какого-то радиоактивного атома равна такой-то величине, то это утверждение будет выражать некоторую закономерность. Но сама по себе эта идея не содержит идеи причинности. Эту закономерность мы называем законом средних величин, но не всякий такой закон должен иметь некий причинный смысл. В то же время, если я скажу, что средняя продолжительность жизни такого атома индетерминирована в том смысле, что она

причинно не обусловлена, то я выскажу бессмысленное утверждение. Я могу сказать, что мы встретимся с вами завтра в некоторый неопределенный момент времени. Но это вовсе не означает, что этот момент времени недетерминирован. Приду я или не приду, этот момент времени наступит. Здесь мы сталкиваемся с вопросом смешения субъективного мира и мира объективного. Индетерминизм квантовой физики — это субъективный индетерминизм. Его необходимо связать с чем-то, ибо в противном случае индетерминизм не имеет смысла. В случае квантовой механики индетерминизм связан с нашей неспособностью следить за отдельными атомами и предсказывать их поведение. Утверждение, что время прибытия какого-то поезда в Берлин индетерминировано, бессмысленно, если не указывать, по отношению к чему оно индетерминировано. Если поезд вообще прибывает в Берлин, то чем-то момент его прибытия детерминирован. То же относится и к атомам.

Мэрфи: В каком смысле вы применяете понятие детерминизма к природе? В том смысле, что всякое событие в природе обусловлено другим событием, которое мы называем его причиной?

Эйнштейн: Мне бы не хотелось ставить вопрос таким образом. Прежде всего, я считаю, что многие недоразумения, с которыми приходится сталкиваться во всех проблемах, связанных с причинностью, проистекают из того, что вплоть до самого последнего времени было модно приводить принцип причинности лишь в его зачаточной формулировке. Когда Аристотель и схоласты дали определение того, что они понимают под причиной, идея объективного эксперимента в научном смысле еще не возникла. Поэтому они занимались тем, что давали определение метафизической концепции причины. То же относится и к Канту. Ньютон, по-видимому, осознал, что такая донаучная формулировка принципа причинности может оказаться недостаточной для современной ему физики. И Ньютон вынужден был заняться описанием тех законов, которые управляют событиями, происходящими в природе, и положить в основу своего синтеза математические законы. Я убежден, что события, происходящие в природе, подчиняются какому-то закону, связывающему их гораздо более точно и более тесно, чем мы подозреваем сегодня, когда говорим, что одно событие является причиной другого. Ведь в этом случае наша концепция ограничивается лишь тем, что происходит в один отрезок времени. То, что при этом происходит, выявляется из всего процесса в целом. Метод, к которому мы прибегаем в настоящее время, пользуясь принципом причинности, весьма груб и

поверхностен. Мы ведем себя, как ребенок, который по одному стиху судит о целой поэме, ничего не зная о ее ритмическом рисунке, или как человек, начинающий учиться игре на фортепьяно и способный улавливать лишь связь какой-нибудь одной ноты с непосредственно ей предшествовавшей или следующей за ней. В какой-то мере такой подход может оказаться вполне удовлетворительным (если иметь дело с очень простыми и незамысловатыми сочинениями), но такого подхода явно недостаточно для интерпретации фуг Баха. Квантовая физика привела нас к рассмотрению очень сложных процессов, и чтобы эта задача оказалась нам по плечу, мы должны расширить и уточнить нашу концепцию причинности.

Мэрфи: Это будет трудным делом, ибо вам придется заняться отнюдь не модным вопросом. Если позволите, я произнесу небольшую речь. Я буду говорить не потому, что мне приятно слушать самого себя, хотя, разумеется, и это обстоятельство играет не последнюю роль. (Какой же ирландец не любит слушать самого себя?) Мне хотелось бы узнать Вашу реакцию на мое выступление.

Эйнштейн: Разумеется, я вас слушаю.

Мэрфи: Судьба, или предопределение, составляет основу греческой драмы. А драма в то время была лишь подчиненным строгим канонам выражением сознания, глубоко иррационально воспринимающего действительность. В греческой драме действующие лица не просто рассуждали, как в пьесах Шоу. Вспомните трагедию Атрея, где судьба, или неизбежная цепь причин и следствий, является той единственной нитью, на которой держится вся драма.

Эйнштейн: Судьба, или предопределение, и принцип причинности — это не одно и то же.

Мэрфи: Я знаю. Но ученые живут в том же мире, что и остальные люди. Некоторые из ученых посещают политические митинги и ходят в театр, и большинство из тех, кого я знаю по крайней мере здесь, в Германии, следят за литературой. Они не могут избежать влияния той среды, в которой живут. А среда в настоящее время в основном характеризуется борьбой за избавление от причинных цепей, опутавших мир.

Эйнштейн: Но разве человечество не всегда боролось за избавление от причинных цепей?

Мэрфи: Всегда, но не до такой степени, как сейчас. Во всяком случае, я сомневаюсь, чтобы политический деятель мог всегда взвесить последствия той причинной цепи событий, которую он приводит в действие по собственной глупости. Сам он весьма ловок и сумеет вовремя выскользнуть. Макбет не был политиком,

и именно поэтому он и потерпел поражение. Он понимал, что убийство не сможет предотвратить последствий. Но он не думал о том, как вырваться из оков последствий, до тех пор, пока не было уже слишком поздно, и все лишь потому, что он не был политиком. Я считаю, что в настоящее время люди начинают сознавать неизбежность неумолимой последовательности событий. Они начинают понимать то, что им давно говорил Бернард Шоу в своей пьесе «Цезарь и Клеопатра» (разумеется, это говорилось им и раньше бесчисленное число раз). Вы помните слова Цезаря, обращенные к царице Египта после того, как по ее приказу был убит Фотин, хотя Цезарь гарантировал тому безопасность.

«Ты слышишь? — сказал Цезарь. — Те, что ломятся сейчас в ворота твоего дворца, и они тоже верят в отмщенье и убийство. Ты убила их вождя, и они будут правы, если убьют тебя. Если ты не веришь, спроси этих твоих четырех советчиков. А тогда, во имя того же права, разве я не должен буду убить их за то, что они убили свою царицу, и быть убитым в свою очередь их соотечественниками за то, что я вторгся в отчизну их? И что же тогда останется Риму, как не убить этих убийц, чтобы мир увидал, как Рим мстит за сынов своих и за честь свою? И так до скончания века — убийство будет порождать убийство, и всегда во имя права и чести и мира, пока боги не устанут от крови и не создадут породу людей, которые научатся понимать».

Люди в настоящее время начинают постигать эту ужасную истину не потому, что они осознают принцип «кровь за кровь», а лишь потому, что видят: грабя своего соседа, вы грабите самого себя. И так же, как осуществляется принцип «кровь за кровь», осуществляется и принцип «грабеж за грабеж». Так называемые победители в мировых войнах грабили побежденных. Теперь же они знают, что, грабя побежденных, они грабят самих себя. Потому-то теперь и наступило состояние всеобщей нищеты. Многие теперь стали понимать это, но они не имеют мужества смотреть правде в глаза и, подобно Макбету, прибегают к гаданию. Макбету гадали ведьмы, у которых был волшебный котел. В этом случае, к сожалению, наука является одним из ингредиентов, брошенных в этот котел, чтобы дать людям желанную панацею. Вместо того, чтобы смело признать существующий беспорядок, трагедии, преступления, каждый стремится доказать свою невиновность и найти алиби, позволяющее уйти от ответственности за последствия собственных деяний. Взгляните на вереницу голодных, которые каждый день приходят к вашей двери, моля о куске хлеба. Это люди в полном расцвете сил, жаждущие использовать право

человека на труд. Вы можете увидеть их на улицах Лондона, их грудь украшает медаль за храбрость, но они вынуждены просить кусок хлеба. То же самое происходит и в Нью-Йорке, и в Чикаго, и в Риме, и в Турине. Тот, кто с удобством устроился в мягком кресле, говорит: «Нас это не касается». И говорит это потому, что знает, что его это как раз касается. Затем он берет популярные книжки по физике и с удовлетворением вздыхает, когда ему говорят, что такой вещи, как закон причинности, не существует.

Что же нужно? Ведь это Наука, а Наука в настоящее время — двойник религии. Именно буржуа, столь высоко ценящий личный комфорт, способствовал созданию институтов и лабораторий. И что бы вы ни говорили, ученые не были бы людьми, если бы не разделяли этих воззрений, хотя бы и подсознательно.

Эйнштейн: Ну, так говорить нельзя.

Мэрфи: Почему же? Вполне возможно. Вспомните о корыстолюбцах в вами же самими нарисованной картине храма науки, а ведь они создали большую его часть. Вы же сами признали, что заслужить расположение ангела смогли бы лишь немногие. Я склонен думать, что та борьба, которая происходит в современной науке, представляет собой попытку не допустить обычный здравый смысл в разработанные ей схемы мышления. Это очень напоминает ту борьбу, которую когда-то вели теологи. Однако в эпоху Возрождения они уступили велению времени и ввели в свою науку чуждые ей идеи и методы, которые в конце концов и привели к кризису теологии.

Упадок схоластики начался с того времени, когда вокруг философов и теологов стали разгораться страсти толпы. Вспомните, какую давку устроили профаны, слушая Абеляра в Париже, а ведь ясно, что они не могли понять оригинальности его суждений. Лесть толпы в гораздо большей степени послужила причиной его падения, чем чьи-либо происки. Он не был бы человеком, если бы сам не стал думать о своей науке, и он действительно поддался этому искушению. Я не уверен в том, что и в настоящее время многие ученые не находятся в его положении. Некоторые из сотканных ими блестящих хитросплетений напоминают софистические ухищрения времен упадка схоластики.

Древние философы и теологи знали об этой опасности и предпринимали попытки предотвратить ее. Они создали корпорации ученых, доступ в которые был открыт лишь для посвященных. В настоящее время мы наблюдаем те же меры предосторожности и в других областях культуры. Католическая церковь мудро сохраняет внешнюю сторону своих ритуалов и ведет богослужение на языке, непонятном простому народу.

Социологи и финансисты имеют свой собственный жаргон, непонятный постороннему. Таким же способом поддерживается и величие закона. Профессия медика лишилась бы своего ореола, если бы описывались болезни и выписывались лекарства не на латыни. Но все это не столь важно, ибо эти науки, искусства или ремесла не так связаны с жизнью, как физика. Физика же в настоящее время играет решающую роль, и от этого она, по-видимому, и страдает.

Эйнштейн: Но я не знаю, против чего следовало бы возражать больше, чем против идеи науки для ученых. Это так же плохо, как искусство для художников и религия для священников. Разумеется, в том, что вы сказали, есть доля истины. И я убежден, что распространенная в настоящее время мода применять аксиомы физической науки к человеческой жизни не только полностью ошибочна, но и заслуживает известного порицания. Я считаю, что обсуждаемая в физике проблема причинности не является новым явлением в области науки. Метод, используемый в квантовой физике, должен применяться и в биологии, потому что биологические процессы в природе нельзя проследить до такой степени, чтобы стали ясны их взаимосвязи. По этой причине биологические законы должны иметь статистический характер. И я не понимаю, почему нужно было бы поднимать такой шум, когда оказалось, что на принцип причинности в современной физике приходится наложить какие-то ограничения. Такая ситуация отнюдь не является новой.

Мэрфи: Разумеется, ни к какой новой ситуации это не привело бы, но биологическая наука в настоящий момент не является столь жизненно важной, как физическая наука. Людей не слишком интересует, произошли ли мы от обезьяны или нет. Этим могут интересоваться лишь некоторые любители животных, да и те считают, что обезьяны стоят на слишком высокой ступени развития, чтобы быть предками человека. У широкой публики нет того интереса к биологии, который наблюдался во времена Дарвина и Гексли. Центр тяжести ее интересов переместился в физику. Именно поэтому публика на свой лад откликается на каждую новую идею в физике.

Эйнштейн: Я полностью согласен с нашим другом Планком и разделяю занятую им позицию по этим вопросам, но Вы, должно быть, и сами помните, что говорил и писал Планк. Он допускает, что при современном положении вещей применение принципа причинности к внутренним процессам в атомной физике невозможно, но решительно выступает против тезиса о том, что из неприменимости этого принципа следует отсутствие причинности во внешнем мире. Сам Планк по этому поводу

ничего определенного не высказывает. Он лишь высказывает свое несогласие с утверждениями, на которых настаивают некоторые сторонники квантовой теории. В этом я полностью с ним солидарен. Когда же вы говорите о людях, рассуждающих о таких вещах, как свобода воли в природе, мне трудно найти подходящий ответ. Разумеется, эта идея абсурдна.

Мэрфи: Но вы согласны с тем, что физика не дает никаких оснований для столь незаконного применения того, что можно для удобства назвать принципом неопределенности Гейзенберга?

Эйнштейн: Согласен.

Мэрфи: Но вам известно, что некоторые английские физики, занимающие очень высокое положение и в то же время пользующиеся широкой известностью, приняли деятельное участие в распространении тех идей, которые вы и Планк, а также и многие другие вместе с Вами, назвали необоснованными выводами?

Эйнштейн: Следует различать физика от литератора в тех случаях, когда этими двумя профессиями занимается одно лицо. В Англии существует великая английская литература и высокая дисциплина стиля.

Мэрфи: В литературе питают ненависть к той amor intellectualis, к истине, которая является страстью ученых. По-видимому, английский ученый, предаваясь своим литературным развлечениям, так искусно меняет окраску, что его так же трудно обнаружить, как гусеницу на древесном листе.

Эйнштейн: Я имею в виду, что в Англии некоторые ученые, выступая как авторы популярных книг, позволяют себе быть нелогичными и романтически настроенными, но в своей научной работе они действуют как мыслители, обладающие способностью к точным логическим построениям.

Цель ученого состоит в том, чтобы дать логически непротиворечивое описание природы. Логика для него означает то же, что законы пропорции и перспективы для художника. Так же, как и Пуанкаре, я считаю, что наукой стоит заниматься, ибо она позволяет открывать красоту природы. Наградой ученому служит то, что Анри Пуанкаре называет радостью познания, а не те возможные применения, которые может найти его открытие.

На мой взгляд, ученый занимается построением идеально гармоничной картины, придерживаясь некоторой математической схемы. Он бывает очень рад, если ему удается установить с помощью математических формул связь между различными частями этой картины, и не задает вопроса о том, являются ли эти связи доказательством того, что во внешнем мире действует закон причинности, и если да, то в какой мере.

Мэрфи: Профессор, позвольте обратить ваше внимание на то, что в один прекрасный день может произойти, когда вы будете кататься на своей яхте по озеру. Разумеется, то, о чем я хочу сказать, нечасто случается в тихих водах озера Капут, поскольку оно расположено среди низины и внезапных порывов ветра на нем не бывает. Но если вы идете с попутным ветром под парусом по одному из наших северных озер, вы всегда рискуете внезапно перевернуться из-за неожиданного порыва ветра. Этим я хочу сказать, что позитивист мог бы без особого труда опровергнуть ваши рассуждения. Если вы скажете, что ученый занимается тем, что проводит свои умственные построения на строго логической (математической) основе, вас тотчас же обвинят в поддержке субъективного идеализма, защищаемого такими современными учеными, как, например, сэр Артур Эддингтон.

Эйнштейн: Но это было бы смешно.

Мэрфи: Разумеется, такое обвинение было бы необоснованным, но в британской прессе так широко распространено мнение, что Вы разделяете теорию, согласно которой внешний мир является производным от сознания. Я обратил на это внимание моего английского друга м-ра Джоуда, написавшего превосходную книгу под названием «Философские аспекты науки». В этой книге проводится точка зрения, противоположная той, которую разделяют сэр Артур Эддингтон и сэр Джеймс Джине, и ваше имя упоминается как имя противника их теорий.

Эйнштейн: Ни один физик не верит, что внешний мир является производным от сознания, иначе он не был бы физиком. Не верят в это и названные вами физики. Следует отличать литературную моду от высказываний научного характера. Названные вами люди являются настоящими учеными, и их литературные работы не следует считать выражением их научных убеждений. Зачем кто-нибудь стал бы любоваться звездами, если бы он не был уверен в том, что звезды действительно существуют? Здесь я полностью согласен с Планком. Мы не можем логически доказать существование внешнего мира. Более того, вы не можете логически доказать, что я сейчас разговариваю с вами или что я нахожусь здесь. Но вы знаете, что я здесь, и ни один субъективный идеалист не сможет убедить вас в противоположном…

1930, 1933 гг.

Наука и религия

Все, что сделано и придумано людьми, связано с удовлетворением потребностей и утолением боли. Это следует постоянно иметь в виду, когда хотят понять религиозные движения и их развитие. Чувства и желания лежат в основе всех человеческих стремлений и достижений, какими возвышенными они бы ни казались.

Какие же чувства и потребности привели людей к религиозным идеям и вере в самом широком смысле этого слова? Если мы хоть немного поразмыслим над этим, то вскоре поймем, что у колыбели религиозных идей и переживаний стоят самые различные чувства. У первобытных людей религиозные представления вызывают прежде всего страх — страх перед голодом, дикими зверями, болезнями, смертью. Так как на этой ступени бытия понимание причинных взаимосвязей обычно стоит на крайне низком уровне, человеческий разум создает для себя более или менее аналогичное существо, от воли и действий которого зависят страшные для него явления. После этого начинают думать о том, чтобы умилостивить это существо. Для этого производят определенные действия и приносят жертвы, которые, согласно передаваемым из поколения в поколение верованиям, способствуют умиротворению этого существа, т. е. делают его более милостивым по отношению к человеку. В этом смысле я говорю о религии страха. Стабилизации этой религии, но не ее возникновению, в значительной степени способствует образование особой касты жрецов, берущих на себя роль посредников между людьми и теми существами, которых люди боятся, и основывающих на этом свою гегемонию. Часто вождь или правитель, чье положение определяется другими факторами, или же какой-нибудь привилегированный класс сочетает светскую власть с функциями жрецов, либо же правящая политическая каста объединяется с кастой жрецов для достижения общих интересов.

Другим источником религиозных образов служат общественные чувства. Отец, мать, вожди большого человеческого коллектива смертны и могут ошибаться. Стремление обрести руководство, любовь и поддержку служит толчком к созданию социальной и моральной концепции бога. Божье провидение хранит человека, властвует над его судьбой, вознаграждает и карает его. Бог, в соответствии с представлениями людей, является хранителем жизни племени, человечества, да и жизни в самом широком смысле этого слова, утешителем в несчастье и

неудовлетворенном желании, хранителем душ умерших. Такова социальная, или моральная, концепция бога.

Уже в священном писании можно проследить превращение религии страха в моральную религию. Продолжение этой эволюции можно обнаружить в Новом завете. Религии всех культурных народов, в частности народов Востока, по сути дела являются моральными религиями. В жизни народа переход от религии страха к моральной религии означает важный прогресс. Следует предостеречь от неправильного представления о том, будто религии первобытных людей — это религии страха в чистом виде, а религии цивилизованных народов — это моральные религии также в чистом виде. И те, и другие представляют собой нечто смешанное, хотя на более высоких ступенях развития общественной жизни моральная религия преобладает.

Общим для всех этих типов является антропоморфный характер идеи бога. Как правило, этот уровень удается превзойти лишь отдельным особенно выдающимся личностям и особенно высоко развитым обществам. Но и у тех, и у других существует еще и третья ступень религиозного чувства, хотя в чистом виде она встречается редко. Я назову эту ступень космическим религиозным чувством. Тому, кто чужд этому чувству, очень трудно объяснить, в чем оно состоит, тем более что антропоморфной концепции бога, соответствующей ему, не существует.

Индивидуум ощущает ничтожность человеческих желаний и целей, с одной стороны, и возвышенность и чудесный порядок, проявляющийся в природе и в мире идей, — с другой. Он начинает рассматривать свое существование как своего рода тюремное заключение и лишь всю Вселенную в целом воспринимает как нечто единое и осмысленное. Зачатки космического религиозного чувства можно обнаружить на более ранних ступенях развития, например в некоторых псалмах Давида и книгах пророков Ветхого завета. Гораздо более сильный элемент космического религиозного чувства, как учат нас работы Шопенгауэра, имеется в буддизме.

Религиозные гении всех времен были отмечены этим космическим религиозным чувством, не ведающим ни догм, ни бога, сотворенного по образу и подобию человека. Поэтому не может быть церкви, чье основное учение строилось бы на космическом религиозном чувстве. Отсюда следует, что во все времена именно среди еретиков находились люди, в весьма значительной степени подверженные этому чувству, которые современникам часто казались атеистами, а иногда и святыми. С

этой точки зрения люди, подобные Демокриту, Франциску Ассизскому и Спинозе, имеют много общего.

Как же может космическое религиозное чувство передаваться от человека к человеку, если оно не приводит ни к сколько-нибудь завершенной концепции бога, ни к теологии? Мне кажется, что в пробуждении и поддержании этого чувства у тех, кто способен его переживать, и состоит важнейшая функция искусства и науки.

* * *

Итак, мы подошли к рассмотрению отношений между наукой и религией с точки зрения, весьма отличающейся от обычной. Если эти отношения рассматривать в историческом плане, то науку и религию по очевидной причине придется считать непримиримыми противоположностями. Для того, кто всецело убежден в универсальности действия закона причинности, идея о существе, способном вмешиваться в ход мировых событий, абсолютно невозможна.

Разумеется, если принимать гипотезу причинности всерьез. Такой человек ничуть не нуждается в религии страха. Социальная, или моральная, религия также не нужна ему. Для него бог, вознаграждающий за заслуги и карающий за грехи, немыслим по той простой причине, что поступки людей определяются внешней и внутренней необходимостью, вследствие чего перед богом люди могут отвечать за свои деяния не более, чем неодушевленный предмет за то движение, в которое он оказывается вовлеченным. На этом основании науку обвиняют, хотя и несправедливо, в том, что она подорвала мораль. На самом же деле этическое поведение человека должно основываться на сочувствии, образовании и общественных связях. Никакой религиозной основы для этого не требуется. Было бы очень скверно для людей, если бы их можно было удерживать лишь силой страха и кары и надеждой на воздаяние по заслугам после смерти.

Нетрудно понять, почему церковь различных направлений всегда боролась с наукой и преследовала ее приверженцев. Но, с другой стороны, я утверждаю, что космическое религиозное чувство является сильнейшей и благороднейшей из пружин научного исследования. Только те, кто сможет по достоинству оценить чудовищные усилия и, кроме того, самоотверженность, без которых не могла бы появиться ни одна научная работа, открывающая новые пути, сумеют понять, каким сильным должно

быть чувство, способное само по себе вызвать к жизни работу, столь далекую от обычной практической жизни. Какой глубокой уверенностью в рациональном устройстве мира и какой жаждой познания даже мельчайших отблесков рациональности, проявляющейся в этом мире, должны были обладать Кеплер и Ньютон, если она позволила им затратить многие годы упорного труда на распутывание основных принципов небесной механики! Тем же, кто судит о научном исследовании главным образом по его результатам, нетрудно составить совершенно неверное представление о духовном мире людей, которые, находясь в скептически относящемся к ним окружении, сумели указать путь своим единомышленникам, рассеянным по всем землям и странам. Только тот, кто сам посвятил свою жизнь аналогичным целям, сумеет понять, что вдохновляет таких людей и дает им силы сохранять верность поставленной перед собой цели, несмотря на бесчисленные неудачи. Люди такого склада черпают силу в космическом религиозном чувстве. Один из наших современников сказал, и не без основания, что в наш материалистический век серьезными учеными могут быть только глубоко религиозные люди.

1930 г.

Наука и религия

(продолжение)

В течение прошлого и частично предыдущего столетия было широко принято считать, что между знанием и верой существует непреодолимое противоречие. Среди образованных людей превалировало мнение, что настало время, когда вера должна во все большей степени заменяться знанием, что вера, не основанная на знании, — это предрассудок, и с этим нужно бороться. В соответствии с этой концепцией, единственной функцией образования было открыть дорогу к знаниям и школа как орган образования должна служить исключительно для этой цели.

В столь категорической форме эта рационалистическая точка зрения формулировалась редко, а может быть и никогда, ибо для любого достаточно здравомыслящего человека ясно, насколько односторонней такая формулировка является. Но в той же мере ясно, что, если хочешь добраться до сути дела, нужно выражаться четко и без обиняков.

Верно, что убеждения лучше всего подкреплять опытом и ясным осмыслением. Поэтому нужно, безусловно, согласиться с таким крайним рационализмом. Слабость этой позиции, однако, в том, что убеждения, необходимые и определяющие наше поведение, и умения правильно реагировать на обстановку нельзя найти исключительно только на этой твердой научной почве.

Научный метод может открыть нам только то, как факты связаны друг с другом и обусловлены друг другом. Стремление к такому объективному знанию является самым высшим, на которое человек способен, и вряд кто-нибудь заподозрит меня в желании преуменьшить героические достижения человечества в этой области. Но в то же время ясно, что знание того, что есть, не открывает дверь к открытию того, что должно быть. Можно иметь самое ясное и полное знание о том, что есть, и в то же время быть не в состоянии вывести из этого, что должно быть целью наших человеческих устремлений. Объективное знание предоставляет нам мощные средства для достижения конкретных целей, но конечная цель сама по себе и средства ее достижения должны прийти из другого источника. И вряд ли нужно доказывать, что наше существование и наша деятельность обретают смысл только после формулировки такой цели и соответствующих ценностей. Знание правды как таковой — это замечательно, но этого слишком мало для того, чтобы служить путеводителем, так как оно не может доказать обоснованность и ценность этого

стремления к знанию истины. Следовательно, здесь мы сталкиваемся с ограниченностью чисто рациональной концепции нашего существования.

Не следует, однако, предполагать, что научный образ мышления не играет никакой роли в формировании целей и в этической оценке. Когда кто-либо осознает, что для достижения цели были бы полезны определенные средства, средства сами по себе становятся в силу этого целью. Интеллект раскрывает для нас взаимоотношение средств и целей. Но разум сам по себе не может разъяснить смысл конечных фундаментальных целей. Выявить эти цели и сделать их основой эмоциональной жизни индивидуума — именно в этом, как мне представляется, состоит наиболее важная функция религии в социальной жизни человека. И если спросить, откуда проистекает авторитетность этих фундаментальных целей, поскольку их нельзя установить и обосновать просто из здравого смысла, можно только ответить: они существуют в здоровом обществе как прочные традиции, которые действуют на поведение, стремления и оценки людей, они с нами, они просто существуют как нечто живое без того, чтобы нуждаться в нахождении обоснования для их существования. Они пришли в мир не через демонстрацию, но через откровение, через посредство ярких личностей. Не следует пытаться оправдать их, нужно только просто и ясно ощущать их природу.

Высшие принципы наших устремлений и оценки даны нам иудейско-христианской религиозной традицией. Она ставит высокую цель, которую при нашей слабости мы в состоянии достичь только не полностью, но которая дает прочное основание нашим устремлениям и оценкам. Если отвлечься от ее религиозной формы и взглянуть просто на ее человеческую сторону, можно было бы, вероятно, сформулировать ее так: свободное и ответственное развитие индивидуума, такое, чтобы он мог свободно и с радостью поставить свои силы на службу всему человечеству.

Здесь нет места для обожествления нации, класса, не говоря уже об индивидууме. Говоря языком религии, разве мы не дети одного отца? В самом деле, даже обожествление человечества как абстрактной общности было бы не в духе этого идеала. Именно индивидууму дана душа, и высшее назначение индивидуума — служить, а не править или посвятить себя чему-либо иному.

Если посмотреть на суть, а не на форму, можно принять эти слова как выражение фундаментальных принципов демократии. Подлинный демократ может столь же мало поклоняться своей нации, сколь и человек, религиозный в нашем понимании этого

термина.

В чем же в таком случае функция образования в школе? Она должна помочь молодому человеку вырасти так, чтобы эти фундаментальные принципы стали для него воздухом, которым он дышит. Одно обучение не может дать этого.

Если взять эти высокие принципы и сравнить их с современной жизнью и духом нашего времени, станет ясно, что цивилизованное человечество находится в настоящее время в смертельной опасности. В тоталитарных странах опасность исходит от правителей, которые стремятся уничтожить дух гуманизма. В более благополучных странах опасность удушения этих бесценных обычаев исходит от национализма и нетерпимости, а также от подавления индивидуумов экономическими средствами.

Однако признание того, как велика опасность, распространяется среди мыслящих людей, и известно множество попыток поиска средств борьбы с ней, средств из области национальной и международной политики, законодательства, организации общества в целом. Эти попытки, вне всякого сомнения, очень и очень нужны. Даже древние знали нечто, что мы, по-видимому, забыли. Все средства будут не более чем тупым инструментом, если за ними не стоит живой дух. Но если стремление к достижению цели живо в нас, пусть у нас найдутся силы и средства для ее достижения.

* * *

Прийти к соглашению относительно того, что мы понимаем под наукой, не составляет труда. Наука — это вековое стремление путем систематического размышления привести воспринимаемые явления к возможно более всесторонним ассоциациям. Грубо говоря, это попытка постериорной реконструкции сущего путем процесса концептуализации. Но когда я спрашиваю себя, что такое религия, я не могу ответить на этот вопрос так же просто. И даже найдя ответ на этот вопрос, который удовлетворяет меня в какой-то момент, я остаюсь при убеждении, что я никогда, ни при каких обстоятельствах не сведу вместе, даже в малейшей степени, всех, кто серьезно размышлял над этим вопросом.

Прежде всего, вместо вопроса о том, что такое религия, я бы предпочел спросить, что характеризует стремления человека, который кажется мне религиозным. Религиозно просвещенный человек представляется для меня человеком, который в максимально возможной для него степени освободил себя от пут

эгоистических желаний и поглощен мыслями, чувствами и стремлениями, которых он придерживается ввиду их сверхличностного характера. Мне кажется, что важна сила сверхличностного содержания и глубина убеждения в его всемогущей значимости безотносительно от того, делалась ли попытка объединить это с божественным Существом, ибо в противном случае нельзя было бы считать Будду или Спинозу религиозными личностями. Соответственно, религиозная личность блаженна в том смысле, что у нее нет сомнений в значимости и величии этих сверхличностных объектов и целей, которые не могут быть рационально обоснованы, но в этом и не нуждаются. Они существуют как факт, с той же необходимостью, что и он сам. В этом смысле религия является вековой попыткой человечества ясно и полностью осознать эти ценности и цели и усиливать и расширять их влияние.

Если религию и науку постигать в соответствии с этими определениями, конфликт между ними невозможен. В науке можно только удостовериться в том, что есть, но не в том, что должно быть. Религия, с другой стороны, имеет дело только с оценками человеческих мыслей и поступков. Она не может обоснованно говорить о фактах и взаимоотношениях между ними. В этой интерпретации известные в прошлом конфликты религии и науки следует приписать неспособности понять описанную ситуацию.

Например, конфликт, связанный с тем, что религиозные круги настаивают на абсолютной достоверности всего, что написано в Библии. Это означает, что религия вторгается в сферу науки. Именно это происходило, когда церковь боролась против учений Галилея и Дарвина. С другой стороны, представители науки часто делали попытки добиться фундаментальной оценки человеческих ценностей и целей на основе научного метода и тем самым ставили себя в оппозицию к религии. Все эти конфликты происходили в результате фатальных ошибок.

Теперь, даже хотя сферы религии и науки сами по себе ясно разграничены, между ними существует сильная взаимосвязь и взаимозависимость. Хотя религия может служить тем, что определяет цели, она тем не менее научилась у науки, в широком смысле, какие средства приведут к достижению целей, которые она наметила. Но наука может развиваться только теми, кто полностью впитал в себя стремление к истине и пониманию. Это стремление, однако, проистекает из сферы религии. К ней же принадлежит вера в возможность, что правила, пригодные для мира сущего, рациональны, т. е. доступны разуму. Я не могу представить себе подлинного ученого без этой глубокой веры. Эту

ситуацию можно выразить афоризмом: наука без религии хрома, религия без науки слепа.

Хотя я только что показал, что по сути подлинного конфликта между религией и наукой не может быть, я должен тем не менее вернуться к этому утверждению еще раз в одном существенном вопросе, относящемся к подлинному содержанию исторических религий. Это вопрос о концепции Бога. На ранних этапах духовной эволюции человечества человеческая фантазия создала по образу и подобию человека богов, которые, действуя по своей воле, должны были определять мир явлений или, во всяком случае, повлиять на него. Люди считали, что можно изменить предначертания богов в свою пользу посредством магии или молитвы. Идея Бога, как ее подает религия, в настоящее время является сублимацией этой старой концепции богов. Ее атропоморфный характер вытекает, например, из того факта, что человек обращается к божеству в молитве и просит его о выполнении своих желаний.

Никто, конечно, не будет отрицать, что идея существования всемогущего, справедливого и всеблагого личностного Бога способна дать человеку утешение, оказать ему помощь и направить его. Кроме того, в силу своей простоты она доступна даже для незрелого ума. Но, с другой стороны, в самой этой идее имеются решающие слабые стороны, которые болезненно ощущались на протяжении истории, начиная с ее ранних этапов. Ведь если это существо всемогуще, тогда любое событие, включая все действия людей, все их чувства и устремления, — это также Его работа. Как же тогда можно говорить об ответственности человека за свои деяния и мысли перед таким всемогущим Существом? Назначая наказания и награды, Он в известной степени судит самого себя, как же тогда это сочетается с благостью и справедливостью, которые ему приписываются?

Главный источник современных конфликтов между сферами религии и науки лежит в этой концепции личностного Бога. Цель науки — установить общие правила, которые определяют взаимосвязи объектов и событий в пространстве и времени. Для этих правил, или законов природы, требуется абсолютная общая применимость — но она не доказывается. Это в основном программа, и вера в ее справедливость в принципе основана на частных примерах, ее подтверждающих. Но вряд ли можно найти кого-нибудь, кто будет отрицать эти примеры и считать их самообманом. Тот факт, что на основе этих законов мы способны предсказать определенные явления с большой точностью и определенностью, глубоко укоренился в сознании современного человека, даже если он и не очень хорошо знает содержание этих

законов. Ему нужно только вспомнить, что движение планет солнечной системы можно рассчитать заранее с высокой точностью на основе нескольких простых законов. Подобным же образом, хотя и не так точно, можно заранее рассчитать, как будет действовать электрический мотор, система передачи или радиосвязи или другие самые последние разработки.

Надо сказать, что, когда число факторов, играющих роль в феноменологическом комплексе, очень велико, научный метод не срабатывает. Возьмем, к примеру, погоду, предсказание которой даже на несколько дней вперед невозможно. Тем не менее ни у кого нет сомнений, что мы сталкиваемся с причинными связями, чьи компоненты в основном известны. Исходы событий в этой области невозможно точно предсказать из-за разнообразия влияющих факторов, а не из-за отсутствия порядка в природе.

Наименее глубоко мы проникли в закономерности в сфере живой природы, но все-таки достаточно глубоко, чтобы по крайней мере чувствовать и здесь господство определенной необходимости. Достаточно только вспомнить о закономерности наследственности или о влиянии ядов, например, алкоголя на поведение живых существ. Чего еще недостает, так это всеохватывающих связей, но не убеждения в наличии порядка. Чем больше человек проникается упорядоченной регулярностью всех событий, тем тверже его убеждение, что вне упорядоченной регулярности причин различной природы ничего нет. Для него не существует ни господства человека, ни господства божества как независимых причин явлений природы.

Конечно, доктрина Бога как личности, вмешивающейся в природные явления, никогда не может быть в буквальном смысле опровергнута наукой, ибо эта доктрина может всегда найти убежище в тех областях, куда научное знание еще не способно проникнуть. Но я убежден, что такое поведение части представителей религии не только недостойно, но и фатально. Ибо доктрина, которая способна поддерживать себя только в потемках, а не при ясном свете, по необходимости потеряет свое влияние на человечество, что нанесет непредсказуемый вред прогрессу человечества. В своей борьбе за этическое добро учителя от религии должны иметь мужество отказаться от доктрины Бога как личности, т. е. отказаться от этого источника страха и надежды, который в прошлом дал такую всеобъемлющую власть в руки служителей церкви. В своих работах они должны будут посвятить себя тем силам, которые способны культивировать Божественность, Истину и Красоту в самом человечестве. Это, конечно, более трудная, но и несравненно более достойная задача. После того как религиозные учителя

осуществят этот процесс обновления, они, безусловно, признают с радостью, что научное знание возвеличивает истинную религию и делает ее более мудрой.

Если цель религии — освободить человечество, насколько это возможно, от рабства эгоцентричных устремлений, желаний и страхов, научное мышление может помочь религии еще в одном отношении. Хотя это правда, что цель науки — это открытие правил, которые позволяют находить связи между фактами и предсказывать их, это не единственная ее цель. Она также стремится уменьшить количество этих связей до минимального числа независимых концептуальных элементов. Именно этому стремлению к рациональной унификации разнообразия она обязана своими самыми большими достижениями, даже несмотря на то, что оно связано с наибольшим риском пасть жертвой иллюзии. Но кто бы ни претерпел от этого, огромный опыт успешного продвижения в этой области движим глубоким убеждением в рациональности, проявляющейся в сущем. Путем понимания человек достигает далеко идущего освобождения от оков личных надежд и желаний и тем самым убеждается в скромном положении мозга по отношению к величию причины, воплощенной в сущем, которая в своей бездонной глубине недоступна человеку. Эта позиция, однако, как мне представляется, является религиозной в самом высшем смысле этого слова. И мне кажется, что наука не только очищает религиозные побуждения от шлака антропоморфизма, но также вносит вклад в религиозное одухотворение нашего понимания жизни.

Чем дальше продвигается духовная эволюция человечества, тем более определенно мне представляется, что путь к истинной религиозности проходит не через страх жизни, страх смерти и слепую веру, но через стремление к рациональному знанию. В этом смысле я верю, что священник должен стать учителем, если он хочет оправдать свою высокую образовательную миссию.

Впервые опубликовано в 1956 г.

Насколько истинны научные результаты?

В эти дни от нас навсегда ушел Эрнст Мах, человек, обладавший редкой независимостью взглядов и оказавший огромное влияние на гносеологическую ориентацию естествоиспытателей нашего времени. Способность искренне радоваться созерцанию и познанию мира была развита у него настолько сильно, что он до глубокой старости смотрел на мир любопытными глазами ребенка и безмятежно радовался, познавая открывающиеся связи явлений этого мира.

Как вообще могло случиться, что столь одаренный естествоиспытатель вынужден был заботиться о теории познания? Разве по его собственной специальности ему не осталось достойной работы? Такие вопросы мне иногда приходится слышать от некоторых моих коллег. Еще чаще такие вопросы если и не задаются вслух, то подразумеваются. Я не могу разделять таких убеждений. Мне приходят на ум наиболее сильные студенты, которых мне довелось встречать в процессе моей преподавательской деятельности, т. е. студенты, отличающиеся не только умением быстро отвечать на вопросы, но и самостоятельностью мышления. Должен сказать, что такие студенты живо интересовались теорией познания. Они охотно вступали в дискуссии о целях и методах науки, и их упорство в отстаивании собственных точек зрения недвусмысленно показывало, что этот предмет представляется им чрезвычайно важным. И этому, право, не следует удивляться.

Если я посвятил себя науке, руководствуясь не такими чисто внешними мотивами, как добывание денег или удовлетворение своего честолюбия, и не потому (по крайней мере не только потому), что считаю ее спортом, гимнастикой ума, доставляющей мне удовольствие, то один вопрос должен представлять для меня как приверженца науки жгучий интерес: какую цель должна и может ставить перед собой наука, которой я себя посвятил? Насколько «истинны» ее основные результаты? Что в них существенно и что зависит лишь от случайностей ее развития?

Чтобы по достоинству оценить заслуги Маха, не следует пытаться ответить на вопрос: «Что нового внес Мах во все эти общие вопросы и что не приходило в голову никому другому до него?» Истину в подобного рода вопросах сильным натурам всегда приходится добывать заново, в соответствии с потребностями своего времени, ради удовлетворения которых и работает творческая личность. Если эта истина не будет постоянно воссоздаваться, то она окажется вообще для нас

потерянной. Поэтому так трудно ответить на вопрос: «Что принципиально нового знал Мах по сравнению с тем, что знали Бэкон и Юм? Что существенно отличает его от Стюарта Милля, Кирхгофа, Герца, Гельмгольца, что достигнуто им с общей гносеологической точки зрения в отношении конкретных наук?» Дело в том, что Мах своими историко-критическими статьями, в которых он с такой любовью проследил за процессом становления отдельных наук и раскрыл внутреннюю лабораторию отдельных исследователей, проложивших новые пути в своих областях науки, оказал огромное влияние на ученых нашего поколения. Я даже думаю, что те, кто считает себя противником Маха, вряд ли сознают, сколько высказанных им идей они, так сказать, впитали с молоком матери.

По Маху, наука представляет собой не что иное, как сопоставление и упорядочение реально данных нам ощущений в соответствии с некоторыми постепенно выработанными нами точками зрения и методами. Таким образом, физика и психология отличаются друг от друга не предметом, а точками зрения, в соответствии с которыми упорядочен и объединен материал. Мах видел важнейшую задачу этих наук, занимающих особое место в его исследованиях, в том, чтобы прослеживать, как это упорядочение осуществляется в конкретных деталях. В результате такого упорядочения возникают абстрактные понятия и законы (правила), связывающие их. И те и другие выбираются с таким расчетом, чтобы вместе они составляли схему упорядочения, в соответствии с которой упорядочиваемые данные можно расположить в виде легко обозримых рядов. В силу сказанного понятия имеют смысл лишь в той мере, в какой они позволяют выявить относящиеся к ним вещи, а также точку зрения, в соответствии с которой эти вещи упорядочены (анализ понятий).

* * *

Значение таких мыслителей, как Мах, состоит отнюдь не только в том, что они удовлетворяют определенные философские потребности своего времени, которые ученые, занимающиеся конкретными вопросами своей науки, могли бы считать роскошью. Понятия, которые оказываются полезными при упорядочении вещей, легко завоевывают у нас такой авторитет, что мы забываем об их земном происхождении и воспринимаем их как нечто неизменно данное. В этом случае их называют «логически необходимыми», «априорно данными» и т. д.

Подобные заблуждения часто надолго преграждают путь научному прогрессу. Поэтому анализ давно используемых нами понятий и выявление обстоятельств, от которых зависит их обоснованность, пригодность, и того, как они возникают из данных опыта, не является праздной забавой. Такой анализ позволяет подорвать излишне большой авторитет этих понятий. Они будут отброшены, если их не удастся узаконить должным образом, исправлены, если они не вполне точно соответствуют данным вещам, заменены другими, если необходимо создать какую-нибудь новую, в каких-то отношениях более предпочтительную систему.

Ученому, занимающемуся конкретными проблемами, чье внимание привлекают лишь частности, подобный анализ покажется излишним, претенциозным и даже смешным. Однако ситуация меняется, когда развитие соответствующей науки требует, чтобы какое-нибудь обычно употребляемое понятие было заменено новым, более точным. Тогда те, кто обращался с понятиями своей науки, не особенно вдаваясь в их смысл, начинают энергично протестовать и жаловаться на революционную угрозу, грозящую духовным благам. К этим крикам примешиваются голоса и тех философов, которые считают, что не могут обойтись без этого понятия, ибо они включили его в сокровищницу понятий, называемых ими «абсолютными», «априорными», или, короче, провозгласили принципиальную неизменность последних…

Философские исследования Маха были вызваны лишь желанием выработать точку зрения, позволяющую единым образом рассматривать различные области науки, которым он посвятил всю свою жизнь. Он считал, что все науки объединены стремлением к упорядочению элементарных единичных данных нашего опыта, названных им «ощущениями». Этот термин, введенный трезвым и осторожным мыслителем, часто из-за недостаточного знакомства с его работами путают с терминологией философского идеализма и солипсизма.

При чтении работ Маха чувствуется, что автор получал удовольствие, находя красочные и меткие формулировки для своих мыслей. Однако не только интеллектуальное удовольствие и удовольствие от хорошего стиля делают столь привлекательным чтение его книг. Часто, особенно когда он говорит об общечеловеческих вещах, между строк сквозит его доброжелательное и человеколюбивое отношение к окружающим. Это отношение защитило его от болезни, пощадившей ныне лишь немногих, — от национального фанатизма.

В последнем абзаце своей популярной статьи «О явлениях,

происходящих при полете снарядов» он не мог не выразить надежду на будущее взаимопонимание между народами.

1916 г.

Замечания о теории познания Бертрана Рассела

…Когда редактор этого издания обратился ко мне с просьбой написать что-нибудь о Бертране Расселе, мое восхищение этим ученым и уважение к нему заставили меня сразу же согласиться. Много счастливых часов я провел за чтением трудов Бертрана Рассела. Я не могу сказать этого ни о ком другом из современных ученых, за исключением Торстейна Веблена. Однако вскоре я обнаружил, что дать обещание легче, чем его выполнить. Я обещал сказать что-нибудь о Расселе как философе и ученом, занимающемся теорией познания. Самоуверенно взяв на себя эту задачу, я вскоре, однако, осознал, в какую скользкую область пришлось мне вступить, не обладая к тому же никаким опытом, ибо до сих пор я предусмотрительно ограничивал свою деятельность областью физики. В наше время физик вынужден заниматься философскими проблемами в гораздо большей степени, чем это приходилось делать физикам предыдущих поколений. К этому физиков вынуждают трудности их собственной науки. Хотя в этой статье я не буду останавливаться на этих трудностях, именно размышления над ними в гораздо большей степени, чем что-либо еще, заставили меня встать на ту точку зрения, которая будет кратко изложена в настоящей работе.

В процессе развития философской мысли на протяжении столетий первостепенное значение имел следующий вопрос: что может дать познанию чистое мышление независимо от чувственного восприятия? Возможно ли познание, основанное на чистом мышлении? Если же нет, то каково соотношение между познанием и тем сырым материалом, которым являются наши ощущения? Ответам на эти и некоторые другие вопросы, тесно с ними связанные, соответствует почти необозримый хаос философских воззрений. И все же среди этих сравнительно бесплодных, хотя и героических усилий, можно усмотреть одну последовательную тенденцию развития, а именно: все возрастающий скептицизм по отношению ко всякой попытке узнать что-либо об «объективном мире» (в отличие от мира одних лишь «концепций и идей») с помощью одного лишь чистого мышления. Заметим в скобках, что мы как настоящие философы воспользовались здесь кавычками для того, чтобы ввести незаконное понятие. Мы просим читателя разрешить нам на некоторое время употребление этого понятия, хотя в глазах философской полиции оно подозрительно.

* * *

Во времена, когда философия переживала период своего детства, было распространено убеждение, что с помощью одного лишь чистого мышления можно познать все что угодно. Эту иллюзию нетрудно понять, если на мгновение отказаться от всего, что нам известно из более современной философии и естественных наук. Вряд ли кто-нибудь удивится, узнав, что Платон считал более реальными «идеи», чем эмпирически воспринимаемые нами вещи. У Спинозы и даже у Гегеля этот предрассудок является той жизненной силой, которая все еще призвана играть главную роль. Разумеется, можно было бы поставить вопрос о том, можно ли вообще достичь сколько-нибудь значительного результата в области философской мысли, если не прибегать к этой иллюзии или чему-либо аналогичному ей; но мы такого вопроса ставить не будем.

Аристократическая иллюзия о неограниченной проницательности чистого мышления имеет своего двойника — значительно более плебейскую иллюзию наивного реализма, согласно которому все вещи «существуют» в том виде, в каком их воспринимают наши чувства. В обыденной жизни человека и животных господствует именно эта иллюзия. Она же служит отправным пунктом всех наук, в особенности естественных.

Попытки преодолеть обе эти иллюзии нельзя считать независимыми друг от друга. Преодоление наивного реализма было сравнительно просто. Во введении к своей работе «Исследование смысла и истины» (An Inquiry into Meaning and Truth) Рассел дал необычайно красочную характеристику этого процесса: «Мы все начинаем с „наивного реализма“, т. е. с учения, согласно которому все вещи представляют собой именно то, что мы видим. Мы думаем, что трава зеленая, камни твердые, а снег холодный. Но физика уверяет нас, что зелень травы, твердость камня и холодный снег не являются той зеленью, твердостью или тем холодом, с которыми мы знакомы по собственному опыту, а чем-то совсем иным. Наблюдатель, когда ему кажется, что он видит камень, на самом деле, если верить физике, наблюдает эффекты, связанные с воздействием на него камня. Таким образом, мы видим, что наука воюет сама с собой: стремясь изо всех сил быть объективной, она против своей воли оказывается погруженной в субъективизм. Наивный реализм приводит к физике, а физика, если она верна, показывает, что наивный реализм ложен. Таким образом, если наивный реализм истинен, то он ложен. Следовательно, он ложен».

Даже если отвлечься от мастерской формулировки, эти

строки говорят мне нечто такое, что мне никогда не приходилось встречать прежде; в самом деле, при поверхностном рассмотрении образ мышления Беркли и Юма кажется резко отличающимся от образа мыслей, принятого в естественных науках. Связь же между этими образами мышления раскрывает только что цитированное замечание Рассела. Когда Беркли исходит из того, что наши органы чувств воспринимают непосредственно не «предметы» внешнего мира, а лишь процессы, причинно связанные с существованием этих предметов, то убеждение в правильности этого рассуждения основывается на нашем убеждении в правильности физического образа мыслей. Ибо если усомниться в физическом образе мыслей даже в его наиболее общих чертах, то отпадает всякая необходимость вводить что-либо между объектом и актом его наблюдения, что отделяло бы объект от субъекта и делало бы проблематичным «существование объекта».

Однако именно тот же физический образ мышления и его практические успехи поколебали уверенность в возможности познания вещей и связей между ними с помощью чисто умозрительных средств. Постепенно получило признание убеждение, согласно которому все наше знание о вещах состоит исключительно из переработанного сырья, доставляемого нашими органами чувств. В столь общем (и еще несколько нечетко сформулированном виде) это утверждение в настоящее время является, по-видимому, общепринятым. Однако это убеждение покоится не на предположении о том, что кто-то в действительности доказал невозможность получения знания о реальности с помощью чистого мышления, а скорее на том, что эмпирическая (в упомянутом выше смысле) процедура уже доказала, что может быть источником знания. Этот принцип впервые с полной ясностью и четкостью был выдвинут Галилеем и Юмом.

Юм понимал, что те понятия, которые следует считать существенными (такие, например, как причинная связь), нельзя получить из материала, доставляемого нашими чувствами. Понимание этого обстоятельства вызвало у него скептическое отношение ко всякого рода знаниям. Читая книги Юма, поражаешься тому, как много (причем иногда весьма уважаемых) философов после него могли писать столько невежественных вещей и даже находить для своих писаний благодарных читателей. Юм оказал свое влияние на развитие лучших философов, живших после него. Дух Юма чувствуется и при чтении философских трудов Рассела, чья точность и простота выражений часто напоминала мне Юма.

* * *

Однако человек стремится к достоверному знанию. Именно поэтому обречена на неудачу миссия Юма. Сырой материал, поступающий от органов чувств, — единственный источник нашего познания, может привести нас постепенно к вере и надежде, но не к знанию, а тем более к пониманию закономерностей. Тут на сцену выходит Кант. Предложенная им идея, хоть и была неприемлема в своей первоначальной формулировке, означала шаг вперед в решении юмовской дилеммы: все в познании, что имеет эмпирическое происхождение, недостоверно (Юм). Следовательно, если мы располагаем достоверным знанием, то оно должно быть основано на чистом мышлении. Например, так обстоит дело с геометрическими теоремами и с принципом причинности. Эти и другие типы знания являются, так сказать, частью средств мышления и поэтому не должны быть сначала получены из ощущений (т. е. они являются априорным знанием). В настоящее время всем, разумеется, известно, что упомянутые выше понятия не обладают ни достоверностью, ни внутренней необходимостью, которые приписывал им Кант. Однако правильным в кантовской постановке проблемы является, на мой взгляд, следующее: если рассматривать с логической точки зрения, то окажется, что в процессе мышления мы, с некоторым «основанием», используем понятия, не связанные с ощущениями.

Я убежден, что на самом деле можно утверждать гораздо большее: все понятия, возникающие в процессе нашего мышления и в наших словесных выражениях, с чисто логической точки зрения являются свободными творениями разума, которые нельзя получить из ощущений. Это обстоятельство нелегко заметить лишь по следующей причине: мы имеем привычку так тесно связывать определенные понятия и суждения с некоторыми ощущениями, что не отдаем себе отчета в том, что мир чувственного восприятия отделен от мира понятий и суждений непроницаемой стеной, если подходить к этому вопросу чисто логически.

Так, например, натуральный ряд чисел, очевидно, является изобретением человеческого ума, создавшего орудие, позволяющее упростить упорядочение некоторых ощущений. Однако не существует способа, с помощью которого это понятие можно было бы вывести непосредственно из наших ощущений. Я специально выбрал понятие числа, ибо оно относится к донаучному мышлению и, несмотря на это, как нетрудно заметить, носит конструктивный характер. Однако чем более

простые понятия повседневной жизни мы будем рассматривать, тем труднее нам будет узнавать в понятиях среди множества сложившихся привычек продукты независимого мышления. И тут-то и возникает роковое (роковое для понимания существующего положения вещей) представление о том, что все понятия получаются из ощущений путем «абстракции», т. е. отбрасывания какой-то части их содержания. Теперь я хочу остановиться на том, почему это представление кажется мне роковым.

Если встать на сторону критиков Юма, то нетрудно прийти к мысли о том, что все понятия и суждения, не выводимые из чувственных восприятий ввиду их «метафизического» характера, должны быть изъяты из мышления, ибо материалистичность мышления проявляется только в его связи с чувственным восприятием. Я считаю последнее утверждение абсолютно правильным, но основанное на нем предписание относительно того, что следует изъять из сферы мышления, — ложным. Это требование, если его проводить последовательно, полностью исключает всякое мышление как «метафизическое».

Чтобы мышление не вырождалось в «метафизику» или в пустую болтовню, необходимо лишь прочно связывать достаточное количество суждений в системе понятий с чувственными восприятиями, а система понятий, используемая для упорядочения чувственных восприятий и представления их в обозримом виде, должна быть по возможности единой и экономно построенной. В остальном эта «система» представляет собой свободную (т. е. любую логически возможную) игру с символами в соответствии с (логически) произвольно заданными правилами игры. Все сказанное применимо как к мышлению в повседневной жизни, так и к гораздо более сознательно и систематически построенному научному мышлению.

* * *

Что здесь имеется в виду, станет ясно из сказанного ниже. Своей ясной критикой Юм не только дал решающий толчок развитию философии, но и породил опасность для философии (хотя в этом его вины нет). Эта опасность заключается в роковой «боязни метафизики», ставшей какой-то болезнью современного эмпирического философствования. Эта боязнь является двойником более раннего философствования, когда считали, что чувственными восприятиями можно пренебречь и обойтись совсем без них.

Несмотря на то восхищение, которое испытываешь перед

остроумным анализом, данным Расселом в его последней книге «Смысл и истина» (Meaning and Truth), все же ощущается, что и в этом случае дух метафизической боязни нанес некоторый урон. Например, мне кажется, что этот страх вынудил рассматривать «вещи» как «наборы качеств», причем сами «качества» должны браться из чувственных восприятий. Далее, тот факт, что две вещи считают одной и той же вещью, если все их качества совпадают, заставляет рассматривать геометрические соотношения между вещами как отношения, определяемые их качествами. (В противном случае придется считать, что Эйфелева башня в Париже и в Нью-Йорке представляют собой «одну и ту же вещь».) И даже несмотря на это, я не вижу никакой «метафизической» опасности в том, чтобы включить в систему в качестве независимого понятия вещь (объект в смысле физики) вместе с ее соответствующей пространственно-временной структурой.

Именно поэтому мне было особенно приятно узнать из последней главы этой книги, что, в конце концов, без «метафизики» обойтись нельзя.

1944 г.

«Мой сионизм»

Сионизм и антисемитизм

Как я стал сионистом

Всего одним поколением раньше евреи Германии не считали, что принадлежат к еврейскому народу. Они ощущали себя лишь членами некой религиозной общины, и многие из них и по сей день придерживаются такой точки зрения. По сути, они значительно более ассимилированы, чем русские евреи. Они окончили смешанные школы и тем подготовили себя к немецкой национальной и культурной жизни. Однако, несмотря на официально декларируемое политическое равноправие, в Германии существует сильный общественный антисемитизм. Сторонниками антисемитских движений являются в первую очередь образованные слои немецкого общества, и одна из причин выбранной ими позиции в том, что влияние евреев на интеллектуальную жизнь немецкого народа сильно превосходит численную долю евреев в населении страны. При этом, насколько я могу судить, экономическое могущество немецких евреев сильно преувеличено. Еврейское влияние на прессу, литературу, науку Германии и в самом деле весьма значительно и бросается в глаза даже самому поверхностному наблюдателю. Об этом озабоченно говорят также немцы, не относящие себя к антисемитам, и доводы их звучат вполне искренне. Они признают, что евреи представляют собой отличающуюся от немцев нацию, и оттого чувствуют, что растущее еврейское влияние угрожает их национальному самосознанию. Вероятно, процент евреев в Англии немногим ниже, чем в Германии. И все же английские евреи не оказывают такого влияния на британское общество и его культуру, как немецкие евреи в Германии. При этом евреям в Англии доступны самые высокие посты — там еврей может стать лордом главным судьей или вице-королем Индии, тогда как в Германии подобное назначение еврея попросту немыслимо.

Во многих случаях антисемитизм диктуется политическими соображениями. Иными словами, зачастую принадлежность к политической партии показывает, станет ли тот или иной человек открыто декларировать антисемитизм. К примеру, если социалист по своим убеждениям антисемит, он не станет обнаруживать это ни словесно, ни в поведении, поскольку антисемитизм не соответствует программе его партии. Иное дело консерваторы — в их среде антисемитизм проистекает из

желания разжечь и использовать в своих интересах те инстинкты, которые уже заложены в людях. В стране наподобие Англии, где еврейское влияние и, соответственно, реакция на него неевреев, проявляются слабее, существование древней, глубоко укоренившейся либеральной традиции препятствует быстрому росту антисемитизма. Я говорю это, не будучи знаком со страной. По сей день я ни разу не бывал в Англии, тем не менее отношение английских ученых и средств массовой информации к моей теории сами по себе весьма показательны. Если в Германии оценка моей теории, как правило, зависела от политической направленности газеты, отношение английских ученых доказало, что они руководствуются принципом объективности и в науке не подвержены влиянию политических пристрастий. Англичане — как я считаю нужным добавить — внесли огромный вклад в развитие науки и потому с особенной энергией и особенным успехом принялись за разбор теории относительности. В то время как антисемитизм в Америке принимает исключительно общественные формы, в Германии политический антисемитизм гораздо более заметен, чем общественный.

Мне это видится так: национальная специфика евреев необходимо сказывается на их взаимоотношениях с неевреями. Вывод, который — на мой взгляд — евреи должны сделать из этого, заключается в том, чтобы полнее осознать свою специфику в стиле общественных отношений и признать свои заслуги в достижениях культуры. Прежде всего им следует продемонстрировать известный древний аристократизм, а не стремиться как можно скорее раствориться в нееврейском окружении — чего это окружение меньше всего хочет и ждет от них. С другой стороны, антисемитизм в Германии имеет последствия, которые с еврейской точки зрения можно только приветствовать. Я убежден, что антисемитизму немецкое еврейство в значительной мере обязано своим длительным существованием. Еврейская религиозная традиция, которая прежде препятствовала смешению евреев с неевреями и их интеграции в обществе, теряет свой авторитет под натиском растущего благосостояния и лучшего образования. Таким образом, это противодействие окружающей среды, называемое антисемитизмом, остается единственной причиной социального отъединения. Не будь этого противодействия, ассимиляция германских евреев давным-давно бы уже завершилась.

* * *

Все это я испытал на себе. Не считая последних семи лет, я жил в Швейцарии и совершенно не сознавал там своего еврейства. Ничто не задевало во мне какие-либо еврейские чувства, ничто не побуждало задумываться над тем, что я еврей. Но с переездом в Берлин все изменилось. Там я воочию увидел мытарства многих еврейских юношей. Я увидел, как антисемитское окружение закрыло им доступ к систематическому образованию и препятствовало попыткам найти надежный источник средств к существованию. Это особенно сильно коснулось евреев — уроженцев Восточной Европы, которых постоянно преследовали. Я не верю, что в Германии их чересчур много, лишь в Берлине они достаточно заметны. Тем не менее их присутствие все настойчивее становится ключевым вопросом национальной жизни немцев. На митингах, конференциях, в печати поднялось движение за немедленную высылку или интернирование этой категории евреев. В качестве доводов в пользу этих жестоких требований ссылаются на нехватку жилья и экономическую депрессию. Ясно, что эти факты намеренно сделали орудием агитации с целью настроить общественное мнение против еврейских эмигрантов из Восточной Европы.

Этих восточноевропейских евреев сделали «козлами отпущения» — на них возложили ответственность за все экономические невзгоды сегодняшней Германии, тогда как на деле это — болезненные последствия войны. Вражда к этим несчастным беженцам, едва спасшимся из того ада, каким стала ныне Восточная Европа, превратилась в эффективное политическое оружие. Оно используется любым демагогом. Когда германское правительство принялось рассматривать радикальные меры в отношении еврейских эмигрантов из Восточной Европы, я выступил в защиту гонимых и указал в «Берлинер тагеблат» на всю антигуманность и безрассудство подобных мер. Вместе с несколькими коллегами, евреями и неевреями, я стал читать этим иммигрантам университетские курсы, и я должен сказать, что мы получили официальное признание и полную поддержку Министерства просвещения Германии.

Подобные жизненные обстоятельства пробудили во мне национальное чувство. Я — еврей, но не в том смысле, что ставлю во главу угла задачу сохранения еврейской национальности наравне со всеми остальными. Я рассматриваю еврейскую национальность как некий факт и полагаю, что каждому еврею следует принимать этот факт во внимание. Я считаю необходимым развивать в себе еврейское самосознание, что в интересах нашего нормального сосуществования с неевреями. Именно это стало основным мотивом моего присоединения к

сионистскому движению. Для меня сионизм не ограничивается движением за освоение земель Палестины. Еврейская нация — это неотъемлемая часть реальности, будь то в Палестине или в диаспоре, и еврейское национальное чувство должно жить повсюду, где бы ни находились евреи. Люди любого племени, любого народа — в условиях современности — должны сознавать свою племенную принадлежность, чтобы не утратить уникальности и моральной стойкости. Именно несокрушимая витальность американского еврейства отчетливо показала мне, насколько больны евреи Германии.

Мы живем в эпоху обостренного национализма — будучи малым народом, мы не можем не считаться с этим явлением. Но мой сионизм не исключает космополитических взглядов. Я верю в реальность еврейской нации и убежден, что у каждого еврея есть обязательства по отношению к своим соплеменникам. Смысл сионизма, конечно, многогранен. Он предоставляет возможность достойного существования тем евреям, которые претерпевают адские муки на Украине или испытывают экономический гнет в Польше. Репатриация евреев в Палестину и предоставление им здорового, нормального в экономическом отношении существования доказывает, что у сионизма есть эффективные методы, способные сослужить добрую службу всему человечеству. Но главное — сионизм укрепляет еврейское национальное самосознание, так необходимое для жизни евреев в диаспоре, а существование еврейского центра в Палестине придает им силы и моральную поддержку. Меня всегда коробил недостойный конформизм, который я замечал у многих людей своего круга.

* * *

Создавая в Палестине свободное еврейское сообщество, мы вновь предоставляем еврейскому народу возможность полно, без помех реализовать свой творческий потенциал. Будущий Еврейский университет в Иерусалиме и подобные ему учреждения не только приблизят национальное возрождение еврейского народа, но и позволят евреям внести свой вклад в духовную жизнь планеты на основе свободного партнерства.

1921 г.

Ассимиляция и национализм

Для того чтобы эффективно бороться с антисемитизмом, нам следует прежде всего отучить от него самих себя и изжить его

первейший признак — рабское мышление. Нам необходимо обрести большее достоинство, большую независимость в наших собственных рядах. Только когда мы отважимся рассматривать себя как нацию, только когда станем уважать себя сами, мы сможем добиться уважения других, или, скорее, тогда уважение других придет к нам само собой. Антисемитизм как психологический феномен будет сопровождать нас до тех пор, пока евреи и неевреи вынуждены жить рядом. Но что в этом плохого? Быть может, благодаря антисемитизму мы оказались в состоянии сохранить себя как народ. Во всяком случае, таково мое мнение.

Когда я вижу выражение «немцы иудейского вероисповедания», я не могу сдержать грустную улыбку. Что, по сути, означает эта высокопарная формула? Что такое это «иудейское вероисповедание»? Выходит, есть некое безверие, вследствие которого человек перестает быть евреем? Нет, конечно. На деле за этой формулировкой стоят два постулата наших beaux esprits [остроумцев]: во-первых, я не желаю иметь ничего общего с моими бедными (т. е. восточноевропейскими) еврейскими собратьями; во-вторых, я хочу, чтобы во мне видели не сына моего народа, а всего лишь члена некой религиозной общины.

Честно ли это? И может ли «ариец» уважать таких лицемеров? Я — не немец, и во мне нет ничего, что можно было бы счесть «иудейским вероисповеданием». Но я — еврей, и я рад принадлежать к еврейскому народу, хотя и не отношусь к нему как к «избранному». Оставим антисемитизм неевреям, а наши сердца наполним теплом к своим родным и близким.

1931 г.

О еврейских общинах

Общинам, которые связаны воедино узами расы или традиции, приходится прилагать немалые усилия для охраны и поддержания своего обособленного образа жизни. Такой путь не соответствует моим убеждениям. Однако если община как таковая подвергается нападкам, она вынуждена защищаться. Ее задача — отстаивать материальные и духовные интересы своих членов. Совместные действия спасут людей от неизбежного в условиях изоляции душевного урона. Вот почему следует поддерживать усилия евреев во имя общенациональной цели, даже если сам по себе национализм симпатии не вызывает.

Ясно, что в нынешних обстоятельствах только задача восстановления Страны Израиля побудит евреев к эффективным

совместным действиям, это единственная притягательная для всех цель. Бессмертная заслуга Герцля состоит в том, что он первым ясно увидел этот путь и наметил верные практические ходы. Поэтому я убежден, что каждый еврей, который превыше всего дорожит благосостоянием и достоинством еврейской нации, должен отдать все силы для воплощения идеала Герцля.

Немецкий еврей, который трудится для еврейского народа и ради еврейского национального очага в Палестине, не умаляет своей преданности Германии. Точно так же еврей, который крестится и меняет имя, продолжает оставаться евреем. Но две эти преданности — явления разного рода. Дело не в противопоставлении еврея и немца, а в пропасти между честностью и бесхарактерностью. Тот, кто остался верен своему происхождению, расе и традициям, будет верен и своему государству. Тот, кто изменил в одном, предаст и в другом.

1929 г.

О национальном сознании евреев

Величайшим врагом еврейского национального сознания и чувства собственного достоинства стало «ожирение души». Употребляя это выражение, я имею в виду утрату моральных устоев под влиянием богатства и жизненных благ. Сюда же надо отнести и определенную духовную зависимость от окружающего мира. Ее породил развал еврейской общинной жизни. Лучшее в человеке выявляется лишь тогда, когда он всецело принадлежит к какой-то определенной группе. Поэтому серьезная моральная опасность грозит еврею, утратившему контакт со своей национальной группой, а в среде, где он обитает, считающемуся чужаком. Ситуация такого рода часто порождает жалкий и безрадостный индивидуализм.

В наши дни давление на еврейский народ особенно сильно. И все же наши страдания оказались не напрасны. Появилась тяга к еврейской общинной жизни, о чем поколение наших родителей и не помышляло. Под воздействием пробудившегося чувства еврейской солидарности расцвела поселенческая деятельность в Палестине. Невзирая на немыслимые трудности, эту работу ведут одаренные и преданные своему делу энтузиасты. Такая деятельность в высшей степени ценна для евреев всего мира. Палестина станет средоточием еврейской культуры, убежищем для пострадавших от гонений, местом приложения сил для каждого из нас, цементирующим идеалом и источником духовного процветания евреев любой страны.

1929 г.

Призвание евреев

В нашу пору люди философского склада — иначе говоря, приверженцы истины и мудрости, — по-видимому, испытывают особенную потребность в единении. Чем это продиктовано? Наше время отличается от всех минувших эпох большим знанием. Однако любовь к истине и познанию, которая окрыляла людей Возрождения, остыла и уступила место прагматической специализации. Этот подход присущ скорее материальной, нежели духовной сфере интересов общества. Но те группы людей, о которых я говорю, преданы исключительно духовным идеалам.

Веками иудаизм был верен только своей моральной и духовной традиции. Лишь одни вожди были у него — его проповедники. Однако в процессе укоренения в более широком внешнем сообществе эта духовная целенаправленность отступила на задний план, хотя даже сегодня именно ей еврейский народ обязан своей неистребимой жизнестойкостью. И если мы хотим сохранить эту жизнестойкость и употребить ее во благо человечества, мы обязаны и впредь придерживаться такой духовной ориентации.

Пляска вокруг золотого тельца была не просто легендарным эпизодом в истории наших праотцев — эпизодом, который представляется мне куда невиннее поголовного преклонения перед материальными и узколичными интересами, грозящего евреям в наши дни. В современную эпоху нет ничего более возвышенного, чем единение ради сохранения духовного наследия нашего народа. Мы, евреи, есть и должны оставаться носителями и стражами духовных ценностей. Но мы также должны осознавать, что эти духовные ценности есть и всегда будут целью всего человечества.

1938 г.

За что они ненавидят евреев?

Я хотел бы начать с одной старой притчи, внеся в нее лишь несколько незначительных изменений, — притчи, которая поможет понять мотивы политического антисемитизма.

Как-то подпасок сказал коню: «Ты — самое благородное животное из всех обитающих на Земле. Ты достоин того, чтобы жить беззаботно и счастливо. И твое счастье, несомненно, было бы полным, если б не коварный олень. Увы, он с раннего детства учился двигаться быстрее тебя. Стремительным бегом он раньше тебя достигает озерца. Он и его племя всегда и всюду выпивают воду, а ты и твои жеребята мучаетесь жаждой. Оставайся со мной!

Мой здравый смысл и наставления избавят тебя и твой род от тягостного и недостойного положения».

Ослепленный завистью и ненавистью к оленю, конь согласился. Он позволил подпаску надеть на себя узду. Он потерял свободу и превратился в раба этого пастушонка.

В образе коня в этой притче предстает народ, а под личиной подпаска прячется тот или иной класс или клика, мечтающая об абсолютной власти над народом. С другой стороны, под видом оленя выведены евреи.

Я сразу предвижу возражения: «В жизни мы не слыхивали более неправдоподобной притчи! Не рождалось еще столь глупое животное, каким здесь выглядит конь». Но давайте призадумаемся. Время от времени конь и в самом деле страдал от мучительной жажды, и его самолюбие получало чувствительный укол, когда он видел опередившего его проворного оленя. Вам, не знакомым с этой болью и раздражением, наверно, трудно понять, как ненависть и ослепление побудили коня действовать с такой опрометчивой и легковерной поспешностью. Однако конь так легко поддался увещеваниям подпаска, потому что был подготовлен к этому всем пережитым. Ибо глубокая правда кроется в поговорке, замечающей, что давать верные и мудрые советы — легко, а поступать верно и мудро значительно труднее. Я заявляю с полной уверенностью: все мы часто оказывались в положении коня и постоянно рискуем обмануться вновь.

Ситуация, обрисованная в притче, вновь и вновь повторяется в жизни отдельных людей и целых народов. Вкратце этот процесс мы можем определить как перенесение ненависти и антипатии того или иного человека или группы людей на другого человека или социальную группу, не способных к эффективной защите. Но почему роль оленя из притчи так часто выпадала на долю евреев? Почему евреи многократно становились объектом массовой ненависти? Прежде всего потому, что они рассредоточены, обитают среди множества народов, и повсюду их слишком мало, чтобы суметь защититься от гонений.

* * *

Доказательством могут служить несколько примеров из недавнего прошлого. К концу XIX века русский народ страдал под гнетом своего правительства. Грубейшие промахи во внешней политике еще более накалили атмосферу, и она дошла до критической точки. В этой обстановке правители России решили отвести недовольство, натравив на евреев озверевшую толпу. К

такой тактике русское правительство прибегло еще раз, потопив в крови революцию 1905 года. Этот маневр в немалой мере помог режиму сохранить власть почти до конца Первой мировой войны.

Когда немцы потерпели поражение в Первой мировой войне, замысел и подготовка которой были делом правящих классов, истинные виновники происшедшего немедленно попытались обвинить евреев сначала в развязывании войны, а затем — в поражении Германии. Постепенно эти усилия принесли плоды: ненависть, возбуждаемая в отношении евреев, не только защитила господствующие классы, но и помогла маленькой, беспринципной и агрессивной группе полностью поработить немецкий народ.

На протяжении веков евреев обвиняли в преступлениях, которыми оправдывали обращенные против них зверства. Им приписывали отравление здоровых людей. Говорили, что их религиозные ритуалы строятся на детоубийстве. Им вменяли в вину постоянное стремление завладеть экономикой, чтобы поработить все человечество. Специально написанные псевдонаучные книжки клеймили их как скверное, опасное племя. Их наделяли репутацией поджигателей войн и вдохновителей революций — и все это исключительно в собственных эгоистических целях антисемитов. Евреев выставляли как опасных новаторов и одновременно — как врагов всяческого прогресса. Их обвиняли в фальсификации культуры других народов, осуществлявшейся якобы путем проникновения в чужую национальную жизнь под видом ассимиляции, — и буквально тут же, не переводя дыхания, объявляли столь отсталыми и закоснелыми, что оказывалось невозможным приспособить их к какому бы то ни было иному обществу.

Обвинения, выдвигавшиеся против евреев, были чудовищны, и хулители знали, что все ими сказанное — ложь от начала и до конца, но клевета — в который уж раз — снова и снова проникала в сознание масс. В годину смут и беспорядков толпы обуреваемы ненавистью и жестокостью, в то время как в мирные годы эти качества человеческой натуры таятся под спудом.

* * *

До сих пор я говорил только о насилии, о притеснениях евреев. Однако антисемитизм как психологический и социальный феномен существует даже в те времена и в тех обстоятельствах, когда против евреев не предпринимается что-либо из ряда вон выходящее. В этом смысле можно говорить о латентном

антисемитизме. На чем он основывается? Я думаю, что найдутся люди, искренне защищающие его как нормальное явление в жизни народа.

Члены всякой национальной группы, обитающие в инонациональной среде, поддерживают более тесные связи внутри своей группы, нежели с остальным населением. В результате до тех пор, пока они будут выделяться из общей массы, представители большинства будут испытывать напряженность в общении с членами подобных групп. По-моему, однородность населения — отнюдь не привлекательная цель, даже если бы она и была достижимой. Общие убеждения и задачи, сходные интересы сформируют в любом обществе круги, действующие в определенном смысле по принципу союзов. Между ними всегда будут возникать те же трения и то же соперничество, какие существуют и в отношениях между отдельными людьми.

Вероятно, потребность в подобных группировках наиболее очевидна в сфере политики — конкретнее, в процессе образования политических партий. Без партий политические интересы граждан любого государства, несомненно, увянут. Не будет форума для свободного обмена мнениями. Личность окажется в изоляции и не сможет отстаивать свои убеждения. Более того, различные политические взгляды формируются и развиваются только в условиях взаимной стимуляции и критики — в этом политика ничем не отличается от любой иной сферы нашего культурного существования. Поэтому общепризнано, что во времена особого накала религиозных страстей возникают разные секты и соперничество между ними стимулирует религиозную мысль и жизнь в целом. С другой стороны, хорошо известно, что централизация, то есть ликвидация отдельных групп, ведет к односторонности и бесплодности в науке и искусстве, поскольку такая централизация препятствует любому противоборству мнений и направлений и даже подавляет их.

Так что же это такое — еврей? Образование групп сказывается во всех сферах человеческой деятельности, и наиболее явно это проявляется в борьбе отдельных групп за свои идеалы и чаяния. Евреи также образуют группу со своим собственным характером, и антисемитизм есть не что иное, как антагонистическое отношение, вызванное еврейской группой в нееврейской среде. Это — нормальная социальная реакция. Однако в политической перебранке, порожденной такой реакцией, этому явлению было дано особое название.

Каковы характеристики еврейской группы? Что в первую очередь свойственно еврею? С легкостью на этот вопрос ответить нельзя. Наиболее очевидным ответом мог бы стать следующий:

еврей — это личность, исповедующая иудаизм. Поверхностный характер такого определения немедленно выявляется следующим сравнением. Давайте зададим себе вопрос: что такое улитка? Ответ, сходный с тем, который мы только что дали, может выглядеть таким образом: улитка — это животное, обитающее в раковине. В целом здесь нет ничего ошибочного; однако эту формулу не назовешь исчерпывающей, поскольку раковина улитки является одним из продуктов ее жизнедеятельности. Сходным образом иудаизм является одним из характерных продуктов жизнедеятельности еврейской общины. Более того, известно, что улитка может сбрасывать раковину, не переставая при этом быть улиткой. Отрекшийся от своей веры (в формальном смысле слова) еврей оказывается в сходном положении. Он остается евреем.

Сложности подобного рода возникают при стремлении выявить сущностный характер любой группы.

Узы, тысячелетиями связывавшие евреев и объединяющие их и поныне, — это, помимо всего, демократический идеал социальной справедливости вкупе с идеалом взаимопомощи и терпимости в отношениях между всеми людьми. Даже наиболее древние религиозные писания евреев пронизаны этими общественными идеалами. Они оказали мощное воздействие на христианство и ислам, а также плодотворное влияние на социальную структуру большинства человеческих цивилизаций. Достаточно вспомнить введение еженедельного дня отдыха — величайшее благодеяние для всего человечества. Личности, подобные Моисею, Спинозе и Карлу Марксу, сколь бы несхожими они ни были, посвятили себя идеалу социальной справедливости. На этот тернистый путь их привела завещанная праотцами традиция. Она же лежит в основе не имеющей себе равных благотворительной деятельности евреев.

Другой характерной особенностью еврейской традиции является глубокое уважение, которым пользуется любая форма интеллектуального труда и духовного усилия. Я убежден, что именно благодаря почтению, с которым относятся в еврейской среде к духовным стремлениям, евреи смогли внести свой вклад в познание в самом широком смысле этого слова. Учитывая их относительную малочисленность и постоянно чинимые им преграды на длинном историческом пути, весомость сделанного ими вклада не может не вызвать восхищения у любого честного человека. Я убежден, что в основе этого явления лежит не странное изобилие талантов, а то уважение, каким пользуется среди евреев интеллектуальное совершенство и которое порождает особенно благоприятную атмосферу для расцвета

всевозможных дарований. При этом издавна поощряемый дух суровой критики гасит любые попытки слепого преклонения перед авторитетами.

* * *

Здесь я коснусь лишь двух традиционных особенностей, которые представляются мне наиболее существенными. Стандарты и идеалы, о которых говорилось выше, проявляются в малых делах точно так же, как и в больших. Они передаются от родителей детям; они придают особый колорит беседам и обмену мнениями в кругу друзей; ими полны религиозные тексты; они накладывают особый отпечаток на всю жизнь сообщества. Именно в этом я вижу сущность еврейства. То, что в повседневной жизни группы эти идеалы реализуются не в полной мере, вполне естественно. Однако если кто-либо хочет кратко охарактеризовать некую группу, он должен начать с ее идеала.

Иногда притеснение — стимул. Ранее я представил иудаизм как общность традиции. С другой стороны, как друзья, так и недруги утверждают, что евреи представляют расу и что их характерное поведение является результатом врожденных качеств, передаваемых по наследству из поколения в поколение. Эта точка зрения становится весомой, поскольку на протяжении тысячелетий евреи совершали браки преимущественно внутри своей собственной группы. Подобный обычай может и в самом деле сохранить расовую однородность — но только в том случае, если он имел место изначально. Если же изначально существовала система межрасовых смешений, то создать единую расу он не может. Евреи, однако, раса смешанная, равно как и все другие группы нашей цивилизации. Такой точки зрения придерживаются непредвзятые антропологи; все остальные суждения лежат в сфере политической пропаганды и, следовательно, заслуживают соответствующего отношения.

Можно предположить, что еврейская группа расцвела не только благодаря своей собственной традиции, но главным образом из-за притеснений и антагонизма, с которыми сталкивалась в мире на протяжении всей своей истории. В этом, несомненно, кроется одна из основных причин ее длящегося тысячелетия существования.

Сегодня евреев примерно 16 миллионов человек — это менее одного процента от численности всего человечества; это также равно примерно половине населения современной Польши. Их значение как политического фактора ничтожно. Они разбросаны

почти по всему свету и никак не могут объединиться; это означает, что они не способны ни к какому радикальному действию в какой бы то ни было сфере.

Найдись кто-то, пожелавший воссоздать образ евреев исключительно по описаниям их врагов, он пришел бы к выводу, что они являют собой силу мирового масштаба. На первый взгляд это кажется очевидным абсурдом — и тем не менее, по-моему, в этом заключении есть определенное рациональное зерно. Евреи как группа, возможно, и бессильны, но совокупность достижений отдельных членов этой группы в любой области значительна и говорит сама за себя, пусть даже эти достижения и были достигнуты на фоне неимоверных лишений. Групповое сознание мобилизует потенциальные ресурсы и стимулирует самопожертвование и максимальные усилия личности.

Отсюда — ненависть к евреям со стороны тех, у кого есть причины избегать просвещения масс. Более всего на свете эти силы боятся влияния интеллектуально независимых людей. Именно в этом я усматриваю истинную причину дикой ненависти к евреям в сегодняшней Германии. Для нацистской группировки евреи — не просто средство отвести от себя, истинных угнетателей, народное возмущение. Они видят в евреях неассимилируемый элемент, который нельзя заставить беспрекословно следовать обожествляемой догме. Потому-то этот элемент представляет — пока он вообще существует — угрозу их владычеству своим настойчивым стремлением к просвещению широких народных масс.

Эта точка зрения отражает суть вопроса, что убедительно доказано торжественной церемонией сожжения книг, которую нацистский режим ввел вскоре после своего прихода к власти. Этот акт, бессмысленный с политической точки зрения, может быть понят только как сиюминутный эмоциональный порыв. Если так, он представляется мне более характерным, нежели многие прочие, пусть даже более целенаправленные и практически эффективные нацистские акции.

В сфере политических и социальных наук возросло справедливое недоверие к чрезмерным обобщениям. Когда подобные обобщения столь безраздельно господствуют над разумом, от внимания легко ускользают конкретные причинно-следственные связи. Это ведет к искажениям в понимании реального многообразия событий. С другой стороны, отказ от обобщения означает вместе с тем отказ от понимания целого. Поэтому я считаю, что можно и должно идти на риск обобщений, не забывая при этом о скрытых в них неопределенностях. Именно с таких позиций я хочу с максимальной осторожностью высказать

свое понимание антисемитизма как явления.

* * *

Я усматриваю в политической жизни две противоположные и постоянно противоборствующие тенденции. Первая, оптимистическая, склонна извлекать выгоду из убеждения, что свободное раскрытие продуктивных способностей индивидуумов и групп естественным образом ведет к позитивному состоянию общества. Она признает необходимость стоящей над индивидуумами и группами центральной власти, но допускает за ней только организационные и регулирующие функции. Вторая, пессимистическая, действует исходя из предположения, что свободное взаимодействие личностей и групп ведет к развалу общества; она стремится основать общество исключительно на жесткой власти, слепом повиновении и принуждении. На деле эта тенденция пессимистична лишь до определенных пределов, поскольку в своем отношении к аппарату силы и власти она вполне благожелательна.

Сторонники этой второй тенденции — враги любой свободной группы, противящиеся развитию независимого мышления. Более того, они являются проводниками политического антисемитизма.

Здесь, в Америке, на словах все придерживаются первой, оптимистической, тенденции. Тем не менее вторая тенденция представлена крайне широко. Она проявляется повсеместно, хотя по большей части стремится замаскировать свою сущность. Ее целью является политическое и духовное господство меньшинства путем скрытого контроля над средствами производства. Ее сторонники уже пытались использовать в своих целях оружие антисемитизма, равно как и ненависть к различным прочим группам. Они повторят свою попытку и в будущем.

Пока все подобные тенденции терпели крах благодаря отчетливому политическому инстинкту народа. И так оно будет впредь, если мы останемся верными правилу: «Остерегайся льстецов, особенно когда они проповедуют ненависть».

1938 г. (Перевод Ю. Миллер.)

Не забудем

Если нам, евреям, и суждено извлечь какой-то урок из этой мрачной эпохи, то он заключается в следующем: все мы связаны единой участью. Это факт, который легко и охотно забывается во

времена покоя и безопасности. Мы слишком привыкли подчеркивать различия, разделяющие евреев разных стран и разных религиозных течений, и часто забываем, что ненависть и несправедливое отношение к евреям в любой точке земного шара касаются каждого еврея.

Нельзя также забывать, что бессовестные политиканы ради своих планов всегда могут обернуть против нас давние предрассудки.

Все это касается каждого из нас, потому что подобные отклонения и психические расстройства национальной души не различают ни океанов, ни государственных границ, а распространяются, как экономические кризисы и эпидемии.

1939 г. (Перевод Ю. Миллер.)

О преследовании евреев

15 марта 1939 года Богемия и Моравия были оккупированы гитлеровскими войсками. Это поставило под угрозу существование 118 310 евреев Чехословакии, которые немедленно были лишены всех гражданских прав и возможности участвовать в экономической и культурной жизни страны.

История преследований, которые выпали на долю еврейского народа, невероятна по своей протяженности. Тем не менее война, ведущаяся ныне против нас в Центральной Европе, заслуживает того, чтобы ее внесли в особую категорию. В прошлом нас преследовали вопреки тому, что мы — народ Библии; ныне, однако, гонения обрушились на нас именно потому, что мы — народ Библии. Зловещий смысл их заключается в том, чтобы не только стереть с лица земли нас самих, но и развеять вместе с нашим прахом заключенный в Библии и христианстве дух — основу цивилизации в Центральной и Северной Европе. Если эта цель будет достигнута, Европу ожидает участь безводной, выжженной пустыни, ибо жизнь человеческого сообщества не способна сколько-нибудь долго зиждиться на грубой силе, жестокости и ненависти.

Только взаимопонимание, справедливость в отношениях и готовность помочь ближнему могут придать стабильность человеческому обществу и гарантировать безопасность личности. Заменой этим основополагающим принципам не могут служить ни интеллект, ни созидательные способности, ни традиции.

Нынешние политические катаклизмы с корнем вырвали из европейской почвы множество еврейских общин. Сотни тысяч мужчин, женщин, детей выброшены из своих домов и принуждены в отчаянии скитаться по дорогам планеты. Трагедия,

которую переживает сегодня еврейский народ, — это трагедия вызова, брошенного современной цивилизации.

В результате преследования евреев и других групп населения возник класс беженцев. Многие выдающиеся деятели науки, искусства и литературы выброшены из тех стран, которым они отдавали свои таланты. В пору экономического спада такие изгнанники всюду способны оживить экономическую и культурную деятельность. Многие беженцы известны как высококвалифицированные специалисты в промышленной и научной сферах; на их счету — ценный вклад в прогресс человечества. Они в состоянии отплатить за гостеприимство тем, что дадут новый импульс развитию экономики. Мне рассказывали, что появление беженцев в Англии привело к возникновению пятнадцати тысяч рабочих мест для безработных дотоле англичан.

Как бывший гражданин Германии, оказавшийся настолько везучим, чтобы ее покинуть, я знаю, что могу от имени моих братьев-беженцев выразить признательность демократическим странам за ту добрую встречу, которая нас ждала. Все мы единодушно испытываем чувства благодарности и долга в отношении государств, где получили прибежище, и каждый из нас отдает без остатка все силы, чтобы внести свой вклад в экономическое, социальное и культурное развитие этих стран.

Однако неуклонный рост числа беженцев вызывает серьезную тревогу. События последней недели добавили к общему числу еще несколько сотен тысяч потенциальных беженцев из Чехословакии. Мы вновь столкнулись с большой трагедией еврейской общины, верной традициям демократии и служения обществу.

Сила сопротивления, позволившая еврейскому народу выжить на протяжении тысячелетий, является прямым следствием верности евреев библейским заповедям об отношениях между людьми. В эту годину страданий наша готовность к взаимопомощи переживает особенно тяжкое испытание. Каждому из нас суждено лично пройти через него так, как это случалось в прошлом с нашими предками. У нас нет иного средства защиты, кроме солидарности и понимания важности и святости общего дела, за которое мы страдаем.

1939 г. (Перевод Ю. Миллер.)

Мы дали миру идеалы сотрудничества

Наша эпоха гордится своими достижениями в интеллектуальном развитии человечества. Поиск истины и

стремление к знанию являются безусловными достоинствами человека (хотя зачастую мы видим чрезмерное самоуважение именно там, где прилагались наименьшие усилия), однако не следует создавать себе кумира из нашей способности к познанию. Несомненно, разум обладает большой мощью, однако он лишен самостоятельности. Сам по себе он не способен вести; он может лишь служить инструментом в чьих-то руках, и при этом он неразборчив в выборе хозяина. Убедиться в этом можно, приглядевшись к «жрецам» разума — интеллектуалам. Разум незаменим при выборе методов и средств, однако, если речь идет о приоритетах и конечных целях, он слеп. Эта фатальная слепота передается из поколения в поколение, от стариков к молодым, и ныне поразила целое поколение.

Пророки, наши еврейские предки, и мудрецы Древнего Китая независимо друг от друга провозгласили, что совершенствование человека должно подчиняться прекрасной цели — стать сообществом свободных и гармоничных людей. Достичь этого можно через внутреннюю борьбу с антиобщественными разрушительными инстинктами. Наиболее сильнодействующим средством в такой борьбе может оказаться разум. Интеллектуальные усилия, направленные на развитие личности и ее творческих способностей, придают смысл и содержание жизни.

Но сегодня миром правят грубые человеческие страсти — столь необузданные, что их нельзя сравнить ни с одной минувшей эпохой. На этом грозном фоне наш еврейский народ повсюду оказывается маргинальным меньшинством. У него нет надежных средств защиты. И при этом больше, чем кто-либо другой, он подвергается жесточайшим преследованиям, если не полному уничтожению. Эту свирепую ненависть распаляет то, что именно мы дали миру идеалы гармоничного сотрудничества и усилиями лучших сынов нашего народа воплотили их в слово и дело.

1943 г. (Перевод Ю. Миллер.)

Героям восстания в Варшавском гетто

Массовое восстание евреев Варшавского гетто началось 19 апреля 1943 года, когда на его улицы вступили немецкие танки и артиллерия. Поначалу повстанцы одерживали верх, немцы несли тяжелые потери. Вооруженная борьба длилась до 8 мая 1943 года, когда нацисты захватили штаб-квартиру Еврейской боевой организации, а гетто превратилось в руины.

Они сражались и погибли как плоть от плоти еврейского народа в борьбе с вооруженными бандами германских убийц. Эта жертва должна послужить сплочению евреев всего мира, ведь в

усилиях и попытках создать лучшее человеческое общество — общество, которое столь ясно и убедительно описали наши пророки, — мы стремимся к единству.

Немецкий народ целиком повинен в этих массовых убийствах. И если есть справедливость в этом мире, а представления о коллективной ответственности народов еще не окончательно позабыты жителями Земли, немцы должны понести наказание как народ в целом. За нацистской партией стоит немецкий народ, избравший на высоты власти именно Гитлера, который и в своей книге, и в речах заявлял о своих подлых намерениях абсолютно ясно и недвусмысленно. Немцы — единственный народ, не сделавший ни одной сколько-нибудь серьезной попытки защитить невинно преследуемых. Когда они будут полностью разбиты и начнут стенать о своей горькой участи, мы не вправе допустить, чтобы нас обманули еще раз. Мы должны всегда помнить, что они сознательно злоупотребляли гуманистическими традициями других народов ради подготовки своего последнего и наиболее чудовищного преступления против человечества.

1944 г. (Перевод Ю. Миллер.)

Перед памятником евреям, павшим в Варшавском гетто

Монумент, у которого вы сегодня собрались, воздвигнут как материальный символ нашей скорби перед лицом невосполнимой утраты, понесенной еврейским народом, народом-мучеником. Он также напоминает нам, спасшимся, о необходимости хранить верность своему народу и моральным принципам, которые завещали нам наши праотцы. Только эта верность поможет нам выжить в нынешнюю пору морального упадка.

Чем более жестокую несправедливость чинят люди по отношению к человеку или народу в целом, тем глубже они ненавидят и презирают свою жертву. Укоренившееся в сознании нации высокомерное тщеславие не дает пробиться ростку раскаяния за совершенные преступления. Даже те, кто не принимал участия в зверствах, остаются глухи к страданиям невинных жертв и не испытывают никакой солидарности с ними. В результате остатки того, что когда-то называлось «европейским еврейством», томятся в концентрационных лагерях и им запрещен въезд даже в весьма малозаселенные страны. Даже торжественно обещанное нам право на «национальный очаг» в Палестине обернулось обманом. В наш век моральной деградации призывы к справедливости не имеют никакого воздействия на людей.

Давайте же ясно осознаем и ни на мгновенье не будем забывать: наша единственная физическая и моральная защита — во взаимопомощи, в поддержании полнокровных связей между евреями всех стран. А в будущем нам надо готовиться к преодолению того всеобщего морального упадка, который ныне серьезно угрожает человечеству. Давайте же — сколь бы слабы мы ни были — приложим все усилия, чтобы положить конец нынешнему моральному разложению человечества. Давайте придадим жизнеспособность и силу его стремлениям к законности и справедливости, равно как и к дружбе между всеми участниками мирового сообщества.

1946 г. (Перевод Ю. Миллер.)

Неопубликованное предисловие к «Черной книге»

В 1944–1945 годах Василий Гроссман и Илья Эренбург работали над составлением документальной «Черной книги» о геноциде евреев во время Второй мировой войны. В СССР книга тогда так и не вышла, зато главы из нее под названием «Черная книга» были опубликованы в 1946 году в Нью-Йорке на английском языке при поддержке еврейских общественных организаций.

Эта книга представляет собой сборник документальных материалов о систематическом уничтожении, которому германское правительство подвергло громадную часть еврейского народа. Ответственность за правдивое изложение фактов лежит на еврейских организациях, объединивших свои усилия для сбора материалов. Они также сделали все возможное, чтобы донести эту информацию до общественности.

Цель книги очевидна. Ей предстоит убедить читателя, что любая международная организация, призванная обеспечить неприкосновенность личности, способна выполнить свою задачу лишь при условии, что она не ограничится защитой государств от военного нападения. Помимо этого, ей необходимо взять под свое покровительство национальные меньшинства внутри той или иной страны. Ибо в конечном счете в защите от уничтожения и бесчеловечного обращения нуждается именно личность, индивидуум.

Правда, этой цели можно достичь, нужно только отбросить принцип невмешательства, сыгравший в последние десятилетия роковую роль. Сегодня уже никто не может усомниться в необходимости радикальных шагов. Ужасам войны предшествовали не одни милитаристские приготовления, но

определенные события внутригосударственного порядка.

Обеспечить нормальный образ жизни всем людям планеты — вот общий долг человечества и всех государств. А пока его нет, мы не можем говорить о человечестве как цивилизованном обществе.

Бедствия последних лет привели к тому, что в процентном отношении еврейский народ понес существенные потери, нежели любой другой народ на Земле. Поэтому в новом устройстве мира еврейскому народу должно быть оказано особое внимание. Формально евреи не могут претендовать на статус нации, поскольку не обладают ни собственной страной, ни правительством. Но это отнюдь не препятствие, ибо евреев следует воспринимать как однородную группу, как если бы они были нацией. Это положение евреев доказано поведением их врагов. Следовательно, в процессе стабилизации международного положения евреи должны рассматриваться как нация в общеупотребительном смысле слова.

* * *

Следует обратить внимание еще на одно обстоятельство. Вероятно, в обозримом будущем еврейская жизнь во многих местах Европы будет невозможна. Зато десятилетия напряженного труда и щедрая финансовая поддержка привели Палестину к процветанию. Усилия энтузиастов строились на одном — на вере, что будет выполнено данное после Первой мировой войны обещание создать безопасный «национальный очаг» для еврейского народа на его древней палестинской родине. Это обещание претворялось в жизнь, мягко выражаясь, непоследовательно и не в полном объеме. Ныне, после того как евреи (и особенно евреи Палестины) внесли столь значительный вклад в эту войну, настала пора напомнить о данном обещании. Необходимо требовать, чтобы Палестина с ее экономическими возможностями была открыта для еврейской иммиграции. Если международные организации надеются на доверие (а именно оно должно стать мощной основой их усилий), то необходимо недвусмысленно продемонстрировать, что понесшие наиболее тяжкие жертвы не оказались обманутыми, доверившись этим организациям.

1946 г.

Евреи в Палестине

О еврейских поселениях в Палестине (Выдержка из дневниковых записей А. Эйнштейна, сделанных во время его поездки в Палестину в 1923 году)

1 февраля. Прибытие в Порт-Саид рано утром. Греческий посланник облегчил нам спуск на берег и прохождение таможни. Молодой еврей Кантор появляется на таможне с телеграммой из Иерусалима, чтобы нам помочь. Город — настоящий проходной двор с соответствующей публикой. Посещение председателя общины (палестинец). 6 часов вечера — поезд в Кандару на Суэцком канале. Кантор и его компаньон Гольдштейн провожают нас туда, и на пароме через канал с 8 до 11 часов вечера.

2 февраля. Прибытие. Потом отъезд в Палестину, в чем помог молодой еврейский проводник, который видел меня в Берлине на собрании. Он не очень воодушевлен своими соотечественниками-евреями, но порядочный, хороший человек. Поездка сначала через пустыню, затем примерно с 7 часов через Палестину при довольно пасмурной погоде и часто начинающемся дожде.

Путь сначала по равнине с очень скудной растительностью, через арабские деревни, сменяющиеся еврейскими колониями, оливы, кактусы, апельсиновые деревья.

На полустанке недалеко от Иерусалима нас встретили Усышкин, Мосинзон и некоторые другие из наших. Поездка мимо колоний через чудесную долину вверх к Иерусалиму. Там Гинцберг, радостная встреча. В автомобиле с офицером к замку Верховного комиссара, раньше принадлежавшему кайзеру Вильгельму, совершенно в вильгельминском стиле. Знакомство с Гербертом Сэмюелом. Английская форма. Высоко и разносторонне образован. Высокое жизненное кредо, смягченное юмором. Скромный, тонкий сын, добродушная, грубоватая невестка с милым сынком. День дождливый, но все же просматривается великолепный вид на город, холмы, Мертвое море и Трансиорданские горы.

3 февраля. С сэром Гербертом Сэмюелом пешком в город (шаббат!), по пути прошли мимо городской стены к живописным старым воротам. Путь в город при свете солнца. Строгий, голый холмистый ландшафт с белыми каменными домами, которые часто венчают купола, с голубым небом, пленительно прекрасным, как и город, замкнутый в квадратную стену. Далее с Гинцбергом в городе. Через базарные улицы и прочие узкие

переулки к большой мечети на великолепной широкой возвышенной площади, где стоял Храм Соломона. Она [мечеть] похожа на византийские церкви, многоугольна с находящимся в середине куполом, который поддерживается колоннами. На другой стороне площади мечеть, похожая на базилику, довольно безвкусная. Затем спускаемся вниз к стене Храма (Стене Плача), где наши недалекие собратья громко молятся лицом к стене, качаясь взад-вперед всем корпусом. Жалкое зрелище людей с прошлым без настоящего. Затем по диагонали через город (очень грязный), который кишит разнообразными святыми и разными народами, шумный и восточно-чужой.

Роскошная прогулка по доступной части стены, затем — к Гинцбергу-Рупину, на обед с милыми и серьезными разговорами. Остаемся из-за сильного дождя. Посещение бухарского еврейского квартала и мрачной синагоги, где верующие грязные евреи, молясь, ожидают конца шаббата. В гостях у Бергмана, серьезного пражского святого, который создает библиотеку при недостатке места и денег. Ужасный дождь с еще большей грязью на улице. Возвращаемся домой с Гинцбергом и Бергманом в автомобиле.

4 февраля. С Гинцбергом и бойкой, грубовато-естественной, веселой невесткой Сэмюела по чудесным, голым, мягким холмам и прорезающим их долинам на автомобиле в Иерихон и к его старинным руинам. Великолепный тропический оазис в пустынной местности. Обед в отеле в Иерихоне. Затем поездка по широкой Иорданской долине до Иорданского моста по ужасной слякоти, где мы видим роскошных бедуинов. Затем снова домой при сверкающем солнце. Дома при заходящем солнце красивейший вид на Мертвое море и трансиорданские холмы из служебной квартиры С. Дица, где мы пьем чай. Затем при постепенном наступлении темноты в комнате интересная беседа с Дицем о религии и национальности. Вечером милый разговор с Сэмюелом и его невесткой. Незабываемо роскошный день; неповторимое волшебство этой строгой монументальной природы с ее темными, аристократичными арабскими сынами в тряпье. Много четвероногих — верблюдов и ослов.

5 февраля. Посещение двух еврейских строительных колоний на западе от Иерусалима, принадлежащих городу. Строительство ведется еврейским товариществом рабочих, в котором начальники избираются. Рабочие приезжают без специальных знаний и опыта, но вскоре начинают прекрасно работать. Начальники получают не большую зарплату, чем рабочие. Посещение еврейской библиотеки. Там заправляет Бергман из Праги, энергичный, но без юмора. Местный математик (учитель в

гимназии) показал мне кое-что, касающееся его действительно интересных исследований постоянных матриц и их операций. Вечером музицирование с офицером в квартире Сэмюела — слишком долго, потому что изголодались по музыке.

6 февраля. Посещение еврейской художественной школы. Прекрасная работа в тяжелых условиях. Возрождение древнего еврейского орнамента. После обеда приветствие и прием у еврейских учеников, которые выстроились цепью по обеим сторонам, а после этого встреча в школьном зале с еврейскими гражданами вообще. Речи Усышкина и Елина и вручение ивритского адреса. Приглашение к Бентвичу на музыкальный вечер. В высшей степени музыкальная семья. Мы играли квинтет Моцарта.

7 февраля. Церковь Гроба Господня. Via Dolorosa. После обеда доклад (по-французски) в здании университета in spe [будущем]. Я должен начать с приветствия на иврите, которое я читаю с большим трудом. Затем благодарственная речь (довольно забавная) Герберта Сэмюела и прогулка по горной дороге туда-сюда. Философские разговоры. Вечером большой академический прием с учеными и другими разговорами. Вечером полностью удовлетворен всеми этими комедиями!

8 февраля. Поездка в Тель-Авив на автомобиле с 9 до 12. Прием в гимназии. Посещение нескольких уроков. Свободные упражнения учеников; краткая благодарственная речь для них. Прием в ратуше; избран почетным гражданином. Трогательная речь. После обеда посещение строящейся электростанции Рутенберга, городской электростанции, карантинного лагеря, завода строительных материалов. Затем большой приветственный митинг перед гимназией с речами Мосинзона и моей. Посещение сельскохозяйственной опытной станции, научных вечерних курсов Чернявского и Объединения инженеров, где мне вручили диплом и роскошную серебряную шкатулку. Ужин у Толковского. Вечером встреча с образованной публикой, моя речь. Деятельность евреев за несколько лет в этом городе вызывает величайшее восхищение. Современный еврейский город вырос как из-под земли с оживленной хозяйственной и духовной жизнью. Удивительно деятельный народ наши евреи!

9 февраля. Утром собрание рабочих. Большое впечатление. Посещение сельскохозяйственной школы Микве и еврейской колонии Ротшильда. Большие винные погреба. Яйца должны при искусственной инкубации охлаждаться раз в день. Обоим предприятиям уже 50 лет. Пожилой человек держал приветственную речь в деревне. Школьный урок, дети в саду. Радостное впечатление от здоровой жизни, но экономически еще

не совсем самостоятельны. Поездка по железной дороге в Яффу с Иоффе (врач и одновременно двоюродный брат русского сиониста) через равнину и постепенно надвигающиеся горы. Арабские и еврейские селения. Еврейская соляная фабрика на станции перед Яффой. Рабочие пришли на вокзал и приветствовали меня. Прибытие перед началом шаббата в Хайфу, несмотря на предшествующие предостережения господина Штрука. Проход пешком через ужасную грязь вместе с Гинцбергом и физиком Чернявским к его свояку Певзнеру. Жена — нежная, с острым умом. Уютная комната вверху. Немецкая служанка. Вечером множество равнодушных людей из любопытства, но также и Штрук и его жена.

10 февраля. Посещение реальной школы (шаббат). Директор Бирам в прусском духе, но энергичный. Квартира Штрука. Обед у него с милыми разговорами. В гостях у матери Вейцмана, окруженной сыновьями, дочерьми и т. д. Прогулка по Кармелю со Штруком. Встретили еврейскую работницу. Поднялись на крышу пастора с замечательным видом на Хайфу и море. Еврейский халуц сопровождает нас вниз по крутому спуску к жилищу нашего арабского друга. Маленький народ едва ли знаком с национализмом. Посещение арабского писателя с немецкой женой. Вечером праздник в Техникуме. Снова речи, примечательные — Чернявского и Ауэрбаха. Псалмы и восточноеврейские песни при свете свечей.

11 февраля. Посещение мастерских Техникума. Затем мельница Ротшильда и фабрика оливкового масла. Первая почти готова. Безумно рафинированное, почти автоматическое производство. После обеда поездка по долине Изреэль, из Назарета к Тивериадскому озеру. По дороге посещение строящейся колонии Нахалаль, которая создается по планам Кауфмана. Почти все русские. Деревня с частными участками. Строительные работы в товариществе. После приезда в Назарет, к которому прибыли по живописному пути через горы, начался ливень. Поездка в ночи до имения Мигдаль. На последнем отрезке пути автомобиль тащит через большую грязь до усадьбы лошак. Уютные посиделки с роскошным ужином. Имение должно быть разделено на садовые участки. Наш хозяин — крепкого телосложения цыган, ставший оседлым. Его семья не выдержала жизни тут и живет теперь в Германии. Забавные паломничества с фонарем в отхожее место. Ливень ночью.

12 февраля. Прогулка вниз, к Тивериадскому озеру. Аллея пальм и пиний. Пейзаж вроде Женевского озера. Солнце выходит. Пышная природа, но зараженность малярией. Очаровательная молодая еврейка и интересный, образованный рабочий в усадьбе.

После обеда через живописную Тверию к коммунистическому поселению Дгания в месте, где Иордан вытекает из Тивериадского озера, до этого проехали через Магдалу, родину Марии, где арабы продали археологам землю по колоссальным ценам. Колонисты крайне симпатичны, в основном русские. Грязные, но с серьезным желанием, настойчивостью и любовью воплощают свой идеал в борьбе с малярией, голодом и долгами. Этот коммунизм не будет длиться вечно, но воспитает настоящих людей. После подробной беседы и осмотра поездка при хорошей погоде вверх, в Назарет. По дороге роскошный вид на море, скалистые холмы, а потом живописный городок Назарет. Вечером в немецкой гостинице, уютная, домашняя обстановка. Снова ливень.

13 февраля. Поездка на автомобиле из очень живописного, построенного террасами Назарета через долину Изреэль, Наблус [Шхем] в Иерусалим. Отъезд в довольно сильную жару, затем ощутимый холод с проливным дождем. По дороге путь перекрыт застрявшим грузовиком. Люди и автомобиль по отдельности обходным путем через канавы и поле. Автомобилям в этой стране приходится туго. Вечером немецкий доклад в Иерусалиме в набитом до отказа зале с неизбежными речами и дипломом еврейских врачей, при вручении которого выступающий испугался и запнулся. Слава Богу, и среди нас, евреев, тоже есть не столь самоуверенные. Хотят, чтобы я непременно был в Иерусалиме, меня атакуют в связи с этим сплоченными рядами. Сердце говорит да, а разум нет. Эльза накануне отъезда с тяжелым жаром.

14 февраля. Без четверти семь отъезд с Хадассой (невестка сэра Герберта С.) на вокзал. В 7 часов отъезд после прощания на вокзале. Хадасса едет до Лода. Пересадка. Жене все хуже, в Кандаре совсем плохо. Приветливый арабский проводник. В Кандаре знакомство с несколькими служащими, которые предлагают моей жене яйца и постель. С 5 до 10 часов пребывание там. Дальнейшая поездка очень тяжела. Прибытие в Порт-Саид. Скрываемся в красивом доме господина Мушли. Все будет хорошо…

(Перевод с немецкого Л. Найдич.)

Сионизм и отношения с арабами

Палестинская проблема, на мой взгляд, двояка. В первую очередь это — проблема расселения евреев в этой стране. Она требует широкомасштабной помощи извне; ее успешное решение невозможно до тех пор, пока в нее не будут поступать отчисления из общенациональных еврейских источников. Вторая задача —

поощрение там частной инициативы, особенно в торговле и промышленности.

Самое глубокое впечатление, произведенное на меня сионистской деятельностью в Палестине, связано с самопожертвованием молодых тружеников — мужчин и женщин. Уроженцы разных уголков земного шара, люди разного происхождения, они преуспели, потому что, вдохновленные общим идеалом, объединились в тесно спаянные трудовые коллективы. Мне чрезвычайно понравился дух инициативы, проявившийся в развитии городов. Есть во всем этом нечто грандиозное. Чувствуешь, что эти свершения родились исключительно на взлете мощных национальных эмоций. Ничем иным нельзя объяснить эти из ряда вон выходящие достижения, особенно на морском побережье в районе Тель-Авива.

Мне ни разу не показалось, что арабский вопрос может угрожать развитию Палестины. Я скорее полагаю, что евреи и арабы (особенно — их рабочий класс) смогут прекрасно сосуществовать и в дальнейшем. Трудности, которые мы сейчас наблюдаем, были изначально присущи ситуации в стране, и там, на месте, их можно преодолеть, руководствуясь здравым смыслом. Гораздо сложнее проблема экономического восстановления страны и вопросы санитарии.

Так уж сложилось, что евреи все еще не до конца осознают значение палестинской проблемы; они не понимают, какое она имеет к ним отношение. И в самом деле, какое дело многомиллионной, разбросанной по всему свету нации до одного — полутора миллионов человек, поселившихся в Палестине? Однако для меня важность сионистской работы кроется именно в ее воздействии на тех евреев, которые совсем не собираются жить в Палестине. Следует различать воздействие внешнее и внутреннее. Внутренним влиянием, на мой взгляд, будет душевное оздоровление еврейства; иными словами, евреи обретут счастье ощущать себя единым целым, и у них появится чувство самоценности, которое общий идеал просто не может не пробудить в них. Это уже присуще современному молодому поколению — и отнюдь не только юным сионистам — и выгодно отличает его от старших поколений, чьи усилия, направленные на то, чтобы раствориться в нееврейском мире, породили едва ли не трагическую опустошенность. Таков внутренний эффект. Внешнее воздействие развитой Палестины заключается в том статусе, которого человеческая группа может достичь только благодаря коллективному производительному труду. Я верю, что существование еврейского национального центра укрепит моральные и политические позиции евреев во всем мире хотя бы

потому, что будет существовать нечто реальное, глубоко затрагивающее интересы всего еврейского народа.

1927 г.

Письмо Альберта Эйнштейна в редакцию английской газеты «Manchester Guardian» (12.10.1929)

Сэр!

С чувством беспокойства я следил за выступлениями британской прессы по поводу последних событий в Палестине (нападения арабов на еврейские поселения. — Ред.). Прочитанное подействовало на меня столь глубоко, что, вопреки своему отвращению к политической деятельности, я ощутил потребность прибегнуть к услугам Вашей газеты, чтобы высказать следующие замечания.

В минувшую войну на долю евреев выпали наибольшие страдания, поэтому они восприняли обязательство Великобритании поддержать восстановление еврейского «национального очага» в Палестине с восторженным энтузиазмом и чувством глубокой благодарности. Еврейский народ, понесший огромный физический урон и испытавший на себе крах морали, увидел в британском обещании тот устойчивый фундамент, на котором еврейская национальная жизнь может восстать из небытия в Палестине. Такое возрождение само по себе, а также своими материальными и интеллектуальными достижениями способно вселить в рассеянных по всему свету евреев надежду и чувство собственного достоинства. Евреи всех стран дали своих лучших сынов и дочерей и пожертвовали большие капиталы ради претворения в жизнь многовековой мечты. За какой-то десяток лет было собрано и внесено примерно десять миллионов фунтов стерлингов, а сто тысяч евреев-энтузиастов приехали в Палестину, чтобы вернуть к жизни ее заброшенную землю. Были обводнены пустыни, насажены леса, осушены болота, искоренены тяжкие болезни. Все эти мирные свершения (пусть и не столь великие по своим масштабам) вызывают восхищение любого.

Но не начал ли фундамент, на который мы опирались, расшатываться? Ныне почти повсеместно на страницах британской прессы наши устремления встречают недоумение, холодность и неприязнь. Что случилось?

Арабские банды, организованные и доведенные политическими интриганами до высшей степени религиозного фанатизма, напали на удаленные друг от друга еврейские поселения, сея смерть и грабя все подряд. В Хевроне учащиеся иешивы, невинные юноши, ни разу в жизни не державшие в руках

оружия, были хладнокровно и жестоко убиты; в Цфате та же участь постигла престарелых раввинов, их жен и детей. Недавно несколько арабов совершили налет на еврейский сиротский приют, где нашли убежище евреи, уцелевшие после массовых российских погромов. И как после этого не поражаться, что часть британской прессы использовала эту оргию первобытной жестокости для пропагандистской кампании в пользу инициаторов и исполнителей злодеяний?

Ничуть не меньше обескураживает, что пресса замалчивает достижения и характер еврейской созидательной деятельности в Палестине. Прошло десять лет с тех пор, как правительство Великобритании официально провозгласило в качестве своей политики создание в Палестине еврейского «национального очага». Тогда британская печать и лидеры всех политических партий одобрили это решение почти единодушно. Затем последовала поддержка практически всех правительств цивилизованного мира, которая нашла юридическое воплощение в том, что Великобритания получила мандат на управление Палестиной. Для осуществления великой задачи мирного обновления евреи послали своих сынов и дочерей, а также внесли добровольные денежные пожертвования. Не боясь впасть в преувеличение, можно заявить, что, исключая борьбу европейских наций за победу в минувшей войне, наше поколение не знало национальных усилий, столь высоких по своей одухотворенности и жертвенности, как те, что продемонстрировали евреи во имя мирного обновления Палестины.

Когда путешественник пересекает эту страну, как посчастливилось мне несколько лет назад, и видит молодых первопроходцев, людей выдающихся интеллектуальных и моральных качеств, которые дробят камни и мостят дороги под жгучими лучами палестинского солнца; когда его глазам открываются цветущие сельскохозяйственные поселения, «проросшие» в древней палестинской пустыне благодаря напряженному труду еврейских колонистов; когда налицо развитие гидроэнергетики и зачатки промышленности, а сверх того существует система образования от детских садов до университета, причем на языке Библии, — какой наблюдатель, независимо от происхождения и религии, устоит перед магией столь невероятной самоотдачи? И не дикость ли, что зверства фанатичных банд могут свести на нет все еврейские достижения в Палестине? Что жестокость и ненависть приведут к требованию объявить недействительными все торжественные заверения в официальной поддержке и покровительстве?..

* * *

Сионизм базируется на двух началах. С одной стороны, он вырос из реальности еврейских мук. Я не предполагаю рисовать здесь картину многовековых страданий еврейского народа; их первопричиной было отсутствие своего национального дома. И сегодня евреи всего мира продолжают страдать, а общественное мнение цивилизованного человечества не желает придавать этому значения. В Восточной Европе нет такого места, где бы еврею не грозило физическое нападение. Унизительные ограничения былых времен переродились в экономическую дискриминацию, а ограничения в сфере образования (например, «процентная норма» при поступлении в университет) дискриминируют евреев в интеллектуальной деятельности. Я убежден, что в наше время нет нужды доказывать, что и в западном мире существует «еврейская проблема». Разве можно говорить, что неевреи в полной мере осознали страдания и моральную деградацию евреев, порожденные самим фактом бездомного прозябания этого одаренного в интеллектуальном и эмоциональном плане народа?

Подоплеку этого прискорбного феномена с поразительной интуицией первыми поняли сионисты: еврейскую проблему нельзя решить ассимиляцией каждого отдельного еврея в окружающем его мире. Еврейская индивидуальность слишком сильна, чтобы ее можно было стереть подобной ассимиляцией, и чересчур чувствительна, чтобы пойти на такое самоуничтожение. Конечно, ясно, что и в лучшем случае переместить в Палестину удастся только меньшую часть еврейского народа. Однако те, кто глубоко исследовал суть проблемы (независимо от того, являются они евреями или нет), твердо убеждены, что создание «национального очага» еврейского народа в Палестине сможет поднять статус и чувство собственного достоинства евреев, остающихся в странах диаспоры. Так будет внесен реальный вклад в упрочение равноправных отношений между неевреями и евреями во всем мире.

Однако сионизм проистекает из причин даже более глубоких, чем страдания евреев. Он коренится в еврейской духовной традиции. Именно ее сохранение и развитие на протяжении веков сделались для евреев raison d'etre [смыслом существования] как общины. В национальном возрождении на своей древней земле, у своего «национального очага», где еврейские духовные ценности могли бы получить новый толчок к развитию в естественной еврейской атмосфере, наиболее просвещенные представители еврейства видят необходимую предпосылку существования евреев как нации и обретения ими свободы духовного творчества.

Именно этими стремлениями и надеждами питается еврейское возрождение в Палестине. Сионизм не является движением, которое возвело в принцип национальный шовинизм или sacro egoismo [святой эгоизм]. Я убежден, что такого рода движение не встретило бы поддержки подавляющего большинства народа. Точно так же сионизм не собирается никого в Палестине лишать его прав или владений. Напротив, мы убеждены, что можем установить дружественное и конструктивное сотрудничество с родственной арабской нацией, что послужило бы на благо обеим группам населения, как в материальном, так и в духовном плане. Колонизационная деятельность евреев в Палестине не лишила ни одного араба принадлежавшей ему собственности; каждый акр земли, который приобретал еврей, был куплен по обоюдной договоренности. Любой путешественник мог засвидетельствовать, как необычайно улучшилось экономическое состояние и медико-санитарное обслуживание арабского населения — прямое следствие еврейской колонизации. По всей территории Палестины сложились дружественные отношения между обитателями еврейских поселений и соседних арабских деревень. Еврейские и арабские железнодорожные рабочие объединились в одном профессиональном союзе, и уровень жизни арабов поднялся. Арабские ученые получили возможность работать в большой библиотеке Еврейского университета, а арабский язык и история арабской цивилизации стали предметами изучения в этом университете. Арабские трудящиеся занимались на вечерних курсах в еврейском политехническом институте [Технионе] в Хайфе. Местное население все более ощущает прогресс — экономический, медико-санитарный, интеллектуальный, — который принесла этой стране и всем ее обитателям созидательная деятельность евреев. И несомненно, одним из наиболее утешительных проявлений нынешнего кризиса являются просьбы о личной защите, с которыми обращаются к евреям арабские жители, страшась нападения фанатичных банд.

* * *

Сионистское движение вкладывает беспрецедентные усилия и средства в возрождение заброшенной страны, где благодаря методам интенсивного развития могли бы найти пристанище сотни тысяч новых переселенцев, не причинив ни малейшего ущерба уроженцам этой земли.

Вот почему я предлагаю сионистскому движению — во имя

его высоких целей и памятуя о поддержке, торжественно обещанной ему цивилизованным миром, — потребовать, чтобы эти беспримерные достижения не были сведены на нет ничтожной кликой смутьянов, пусть даже облаченной в одежды исламского духовенства. Сознает ли общественное мнение Великобритании, что являющийся источником всех беспорядков и столь громогласно вещающий от имени всех мусульман Верховный муфтий Иерусалима — не более чем политиканствующий недоросль лет тридцати от роду? Насколько мне известно, в 1920 году он был приговорен к нескольким годам тюремного заключения за причастность к вспыхнувшим в ту пору мятежам и позже попал под амнистию. Умонастроения этого человека можно оценить по сделанному им недавно для прессы заявлению, в котором он обвинил меня — это из всех-то людей! — в том, что я требовал восстановить Храм на месте мечети Омара. До каких пор можно терпеть, чтобы абсолютно безответственный и неразборчивый в средствах политикан использовал свое пагубное влияние, замаскировавшись святостью религии и распоряжаясь всей полнотой светской власти в любом восточном государстве? И это в стране, где невежественный фанатизм под влиянием злокозненных подстрекателей легко оборачивается насилием и убийствами.

Осуществление великих целей, сформулированных в Мандате на управление Палестиной, в огромной мере зависит от общественного мнения Великобритании, которое формируют ее пресса и государственные деятели. Еврейский народ вправе ожидать, что его мирный труд встретит активную и доброжелательную поддержку мандатных властей. Он вправе требовать, чтобы виновные в разжигании нынешних мятежей понесли заслуженное наказание и чтобы лица, которым поручено управлять страной столь неповторимого прошлого и столь уникальных перспектив, получили бы указания оправдать великое доверие, возложенное всем цивилизованным миром на мандатную администрацию. Ей следует пользоваться своей властью в повседневном управлении делами с твердостью и пониманием своей задачи. Евреи не хотят жить на земле своих предков под охраной британских штыков: они пришли как друзья родственной арабской нации. Все, чего они ожидают от Великобритании, — это содействие улучшению добрососедских отношений между евреями и арабами, непримиримость к сеющей рознь пропаганде и создание в Палестине таких органов безопасности, которые гарантировали бы необходимую защиту жизни и мирного труда ее жителей.

* * *

Евреи никогда не откажутся от начатого ими созидательного труда. Это совершенно отчетливо видно из реакции всех евреев на события последних недель — независимо от того, являются ли они сионистами или нет. Однако от мандатных властей зависит, будет ли этот труд иметь реальное продолжение или потерпит крах. Крайне важно, чтобы общественное мнение Великобритании, ее правительство и мандатные власти в Палестине ощутили свою ответственность за оказанное им огромное доверие в деле управления страной. Это важно не столько потому, что когда-то Великобритания заявила о своей ответственности в юридической форме, но в первую очередь в силу их глубокой убежденности в значимости и необходимости выполняемой сионистами задачи. Осуществление ее будет способствовать прогрессу и миру всего человечества и исправит великую историческую несправедливость. Я не верю, что крупнейшая на планете колониальная держава может оказаться бессильна, когда ей приходится употребить весь свой опыт в управлении колониями на пользу восстановления древнего дома народа Библии. Возможно, задача, выпавшая на долю мандатных властей, нелегка, однако в случае успеха они заслужат вечную благодарность не только евреев, но и всех благородных сынов человечества.

Искренне ваш *А. Эйнштейн.*

Берлин, 7 октября 1929 года.

Наш долг сионизму

Вряд ли со времен завоевания Иерусалима императором Титом на долю еврейского народа выпадали столь тяжкие гонения, как те, что достались ему в наши дни. По сути, наше время более трагично, поскольку сегодня есть куда меньше возможностей перебраться в безопасные места, чем в те далекие годы.

И все же мы переживем и это лихолетье, сколько бы скорби и утрат оно ни принесло. Народ, подобный нашему, народ, остающийся единым целым исключительно благодаря традиции, в пору преследований становится лишь сильнее. Сегодня каждый еврей чувствует, что быть евреем — это означает отвечать не только перед своим народом, но и перед человечеством. В конце концов, быть евреем — это прежде всего знать и воплощать в жизнь заложенные в Библии гуманистические основы, без которых невозможно здоровое гармоничное человеческое

сообщество.

Сегодня нас объединила тревога за будущее Палестины. В этот час прежде всего следует подчеркнуть: еврейство в большом долгу перед сионизмом. Сионистское движение возродило в еврейской среде чувство общности. Оно проделало чрезвычайно большую работу, которая превзошла самые смелые ожидания. Плодотворная деятельность сионистов в Палестине — вклад энтузиастов всего мира — спасла от страшных невзгод многих наших собратьев, а значительной части нашей еврейской молодежи она позволила жить, в полной мере радуясь своему созидательному труду.

Зловещая болезнь современности — порожденный слепой ненавистью безумный национализм — поставила сегодня нашу деятельность перед наиболее трудным испытанием. Обрабатываемые днем поля требуют ночью вооруженной защиты от фанатичных арабских бандитов. Обстановка нестабильности наносит урон всей экономической жизни. Вянет дух предпринимательства, возникает безработица (впрочем, по американским масштабам вполне умеренная).

Сплоченность и стойкость, с какими наши братья в Палестине встречают эти трудности, вызывают восхищение. Те, кто еще сохранил работу, помогают безработным. Душевный подъем не иссяк по-прежнему. Он опирается на убеждение, что выдержка и здравый смысл служат залогом победы. Общеизвестно, что мятеж намеренно разжигают те, кто заинтересован поставить в трудное положение не столько нас, сколько англичан. Все знают, что беспорядки закончатся, едва бунтовщиков прекратят «подкармливать» извне. С другой стороны, наши соплеменники в других странах поддержат своих палестинских братьев. Они тоже не растеряются, но решительно и твердо станут на защиту общего дела, и произойдет это без лишних слов.

* * *

Хочу кое-что добавить по вопросу о разделе. С моей точки зрения, соглашение с арабами об основах совместного проживания предпочтительнее, чем образование еврейского государства. Мое понимание сущности иудаизма никак не согласуется с идеей еврейского государства, у которого будут границы, армия и органы государственной власти — даже в самых незначительных масштабах. Я опасаюсь глубинного урона, который понесет еврейство, если в наших собственных рядах разовьется тот самый узколобый национализм, против которого

мы уже принуждены бороться насмерть даже без наличия еврейского государства. Мы — не евреи эпохи Маккавеев. Возвращение к нации в политическом значении этого слова может обернуться утратой той духовности нашего сообщества, которую породил гений наших пророков. Но если обстоятельства вынудят нас взять на себя это бремя, мы будем нести его с выдержкой и терпением.

И еще одно замечание о состоянии современного мира, о том, что непосредственно сказывается на нашей еврейской судьбе. Антисемитизм испокон века был самым дешевым средством оболванивания людей. Тирания, основанная на подобной лжи и правящая при помощи террора, должна неминуемо кануть в небытие. Такой строй станет собственным могильщиком, потому что в противовес злу окрепнут и проявят себя те моральные качества человека, которые ведут к освобождению и очищению жизни общества. Пусть наш народ своими страданиями и своим трудом внесет вклад в высвобождение из-под спуда лучших свойств человека.

1938 г.

Открытая дискуссия с Филиппом Хитти. Письмо Альберта Эйнштейна и Эриха Калера

В феврале 1944 года профессор семитской литературы Принстонского университета Филипп Хитти дал показания перед комитетом по иностранным делам палаты представителей Конгресса США в ходе слушаний по вопросу о резолюции Райта — Комптона относительно возрождения Палестины как свободного демократического еврейского государства.

Трактовка палестинской проблемы, предложенная профессором Хитти, весьма односторонняя и поэтому не должна остаться без ответа. Прежде чем рассматривать взгляды профессора Хитти, мы, однако, хотим заявить, что выступаем не от имени сионистского движения, а как евреи, стоящие вне политических партий.

Профессор Хитти защищает позицию арабов на основе этнических, религиозных и политических доводов. Арабы, говорит он, являются наследниками ханаанеев, обитавших в той земле до евреев. Иерусалим для арабов — третий по значимости религиозный центр, в его сторону поворачивались при молитвах древние арабы, эта земля была дана им Аллахом в результате джихада, священной войны.

Мы не считаем, что в наше время эти доводы могут влиять на

ход событий, однако, как подчеркивает профессор Хитти, мы вынуждены принимать их в расчет.

Говорят, что евреи и арабы ведут свое происхождение от одного и того же предка Авраама, переселившегося в Ханаан (то есть в Палестину), поэтому ясно, что ни один из двух народов не мог оказаться на этой земле раньше другого. В последнее время распространилось суждение, будто лишь часть евреев попала в Египет (о чем нам рассказывает библейское жизнеописание Иосифа), а часть так и осталась в Палестине. Поэтому среди ханаанеев, которых обнаружили евреи, вошедшие в Землю Обетованную под водительством Иегошуа бин-Нуна, были и их соплеменники. Из этого следует, что у арабов нет приоритета во владении этой землей.

Для арабов Иерусалим — лишь третий по значимости святой город, для евреев — первый и единственный, а Палестина — то место, где развивалась их собственная история, их священная история. Кроме того, для арабов Иерусалим обладает святостью лишь постольку, поскольку они ведут свою традицию от еврейских корней, ибо после арабского завоевания Иерусалима в 637 году халиф из династии Омейядов Абдель Малек воздвиг мечеть Омара, именуемую также «Куполом над скалой», на том самом месте, где прежде находились еврейские Ковчег Завета и Первый, Соломонов, Храм (согласно представлениям евреев этот «камень мирозданья» — эвен штия — уходит в глубины Вселенной и является «пупом Вселенной»). Иерусалим при Мухаммеде был гиббах — ориентиром, куда обращались с молитвой, — лишь постольку, поскольку тот еще видел в евреях будущих основных адептов своего нового учения. Когда эти упования оказались тщетными, он изменил это правило вместе со всеми прочими, введенными исключительно ради его предполагаемых еврейских приверженцев. Использование этого отмененного ритуала в качестве доказательства арабских претензий на Палестину кажется несколько притянутым за уши.

Если арабское завоевание Палестины считать священным, то было бы справедливо распространить святость и на мирные требования евреев возвратить им эту землю. Ссылка на юридическую силу «священной войны» звучит несколько двусмысленно в устах народа, который отвергает мирную иммиграцию, видя в ней ущемление своих прав. Не приходится удивляться, что профессор Хитти использует превосходящую арабскую мощь как пугало. Странно, что одновременно он страшится нацистских инсинуаций, к которым якобы чрезвычайно восприимчив арабский мир. Получается, что крошечная еврейская община в Палестине (от силы два-три миллиона человек)

представляет опасность для четырех могущественных арабских держав и пятидесяти миллионов арабов.

Но евреи не прибегают к аргументам с позиции силы или преимущественного права. На исторических правах далеко не уедешь. Мало кто из населяющих нашу планету современных народов получил бы право на свои нынешние государства при помощи подобных критериев. Профессор Хитти утверждает, что арабы не поймут, почему не ими созданная еврейская проблема должна решаться за их счет. Он, как видно, забыл, что своей священной войной и завоеванием Палестины арабы внесли вклад в изгнание евреев с их родины и, следовательно, в возникновение еврейской проблемы (даже если мы и допустим, что их лепта меньше, чем других народов). Однако сегодня их позиция по отношению к евреям абсолютно та же, что и у всех прочих народов земного шара. К несчастью, ни один народ не понимает, почему он должен принять участие в решении еврейской проблемы. В нормальных климатических условиях на земле не осталось ни клочка свободной суши. Где бы евреям ни отвели территорию, они непременно ущемят чьи-то права и суверенитет и войдут в конфликт с ее жителями. Невозможно найти страну, в которой евреи смогли бы создать полноценное сообщество, как бы мало оно ни было.

* * *

Между арабами и другими народами имеется хотя бы одно различие. У всех народов есть собственная страна, развитая усилиями многих поколений, и при этом ни одна из этих стран никоим образом не связана со специфическими еврейскими традициями или устремлениями. Арабам принадлежат семь больших государств — Саудовская Аравия, где расположены их святыни, Йемен, Египет, Ирак, Сирия, Трансиордания, Ливан (мы оставляем в стороне североафриканские колонии и провинции, поскольку они еще не получили самоуправления и находятся под контролем европейцев). Последним и явно самым заброшенным из всех мест, в которых они расселились, стала крошечная Палестина: из 50 миллионов арабов здесь осели лишь 900 тысяч человек. С другой стороны, эта маленькая страна Палестина является единственным местом на всем земном шаре, неоспоримо и глубоко связанным с еврейским народом, его религиозными основами и его исторической традицией самостоятельной нации.

Для того чтобы сделать палестинскую проблему ясной, давайте сравним положение евреев с положением арабов. Евреи

есть и всегда были численно невелики. Их никогда не бывало больше 15,5 миллионов человек. Изгнанные со своей родины в пору древних и средневековых завоеваний Палестины, они рассеялись по всему свету. Ни один народ на земле не может сравниться с ними в страданиях, которые они претерпели в результате самых разнообразных преследований, изгнаний и наветов, выпавших на их долю. В 1938 году в мире насчитывалось пятнадцать с половиной миллионов евреев, из них за последние несколько лет в разных европейских странах были убиты или доведены нацистами до смерти как минимум два миллиона. Вот почему сионистское движение, или, лучше сказать, борьба за приют на земле предков, ни в коей мере не является «чужеземным, искусственно стимулируемым движением», как именует его профессор Хитти. Эта борьба порождена крайней необходимостью и бедствиями.

Обещание, данное евреям в Декларации Бальфура после Первой мировой войны, мало-помалу свелось на нет британской «политикой умиротворения». Такую политику резко критиковал Черчилль до того, как он стал премьер-министром. Палестина — это звено в жизненно важных для Британской империи коммуникациях между Ближним Востоком и Индией. Евреи, по логике вещей являющиеся надежным союзником англичан, были принесены в жертву арабам. Зато численность и политический вес последних позволяли им даже свой нейтралитет продавать по наивысшей цене; к тому же англичанам то и дело приходилось оглядываться на мусульманскую часть населения Индии. В итоге еврейская иммиграция в Палестину была полностью запрещена именно в тот самый момент, когда многим сотням тысяч евреев грозило уничтожение от рук гитлеровцев, оккупировавших Венгрию и Румынию.

Мы предлагаем каждому непредвзято мыслящему американцу взглянуть на фотографии из отчета о мученичестве польских евреев во время нацистской оккупации. Они опубликованы «Американской федерацией польских евреев» («Черная книга польского еврейства»). Мы также призываем прочитать отчет американского свидетеля нееврейского происхождения. Его автор — Уолтер Клей Лаудермилк, специалист по сельскому хозяйству. Он путешествовал по Ближнему Востоку и изучал учет земель в этом регионе:

«Во время моего пребывания в Палестине в 1939 году я наблюдал трагический „побочный продукт“ немецкого вторжения в Чехословакию. В Палестине и Сирии нам рассказывали о ветхих грузовых судах, набитых беженцами из попавшей под пяту нацистов Центральной Европы… Несчастным пассажирам нигде

не разрешали ступить на сушу из-за отсутствия формальных виз. Мы видели эти утлые суденышки, покачивавшиеся на волнах под немыслимо паливши летним солнцем. Их трюмы были забиты беженцами, находившимися в непередаваемо бесчеловечных условиях. Американские законы, регулирующие перевозку скота на бойни, не допускают того, что была вынуждена претерпевать в этих древних посудинах интеллигенция Центральной Европы. Отвратительные невольничьи транспорты минувшего века были и то лучше, ибо рабы имели свою рабскую цену и набитые ими корабли без задержки шли к месту назначения. Еврейским же беженцам было так и суждено дрейфовать по буквально кипевшему от зноя морю вдали от постороннего глаза в отчаянной надежде, что капитан, быть может, рискнет нелегально высадить их на берег Палестины. Во время нашего пребывания в Бейруте какое-то обветшалое грузовое судно, набитое 650 беженцами… было разгружено на несколько дней на карантинной станции. На корабле было такое обилие крыс, что пришлось высадить пассажиров, чтобы справиться с этими тварями. Мы выяснили, что люди плавали вот уже примерно одиннадцать недель в тесных деревянных отсеках, на которые были поделены четыре грузовых трюма. Теснота, чудовищные по своей антисанитарии условия и лишения, выпавшие на долю этих людей, не могли не породить в нас самое высокое восхищение их мужеством и силой духа. Мы с удивлением обнаружили, что эти бывшие граждане Чехословакии обладали очень высоким уровнем европейской культуры… Сорок два из них были юристами, сорок — инженерами, двадцать шесть — врачами, хирургами, гинекологами; кроме того, среди них можно было обнаружить профессиональных писателей и одаренных музыкантов, фармацевтов и медицинских сестер… Без документов, без подданства, эти способные приносить пользу и в высшей степени образованные люди являли собой одно из самых трагических зрелищ нашей эпохи. Ни один посол, ни один консул не выступил, чтобы добиться для них прав и привилегий, которыми пользуются самые последние граждане самой крошечной страны». [У. К. Лаудермилк. Палестина — Земля Обетованная. 1944.]

* * *

Таково положение евреев, и нет гарантии, что после этой войны где-нибудь не сохранится или не оживет антисемитизм. Даже если мы оставим в стороне духовные, религиозные и культурные связи, делающие Палестину единственным местом на

свете, которое гонимые евреи могли бы считать своим домом и в чье развитие могли бы вложить весь пыл, нет во всем мире иной, пригодной для человеческого существования страны, которую могли бы предложить этому затравленному народу многочисленные конференции по проблемам беженцев. Евреи готовы пойти на крайние жертвы и изнурительный труд ради превращения этой узкой полоски земли, именуемой Палестиной, в процветающую страну, в цивилизованный край.

Многого смогла добиться молодежь за несколько десятилетий сионистской поселенческой деятельности. Сведения об этом тоже легко почерпнуть в книге доктора Лаудермилка. Полученные в наследство от времен арабского владычества пустыни, скалы и бесплодная земля превратились в процветающие фермы и плантации, появились леса и современные города. Евреи создали новые формы кооперативных поселений и подняли уровень жизни и арабского, и еврейского населения. Евреи желают и готовы гарантировать охрану святых мест и гражданских прав арабов и христиан (вплоть до автономии). Эту гарантию будет обеспечивать превосходящая мощь их соседей, на сотрудничество с которыми рассчитывают евреи. Евреи также предлагают свои силы и опыт для экономического и научного развития арабских государств, для подъема уровня жизни населения в этих государствах.

Но, увы, именно этого и не желают арабские лидеры. Ведь истинный источник арабского сопротивления и ненависти — не религиозный или политический, а социальный и экономический. Арабское население Палестины ничтожно в сравнении с громадным числом арабов, заселяющих североафриканские и азиатские колонии европейских метрополий. Арабские вожди не подняли мусульманский мир на борьбу с режимом Муссолини в Ливии, большинство из них было с этим режимом в превосходных отношениях. Иерусалимский муфтий и прочие арабские руководители стали в высшей степени уважаемыми гостями в Риме. Богатые арабские землевладельцы палец о палец не ударили для улучшения природных условий, для подъема общей культуры или жизненного уровня своих стран. Богатые арабские страны мало населены, и большая доля их населения обретается в условиях отсталости и нищеты. «Жизнь в Дамаске в восьмом веке немногим отличалась от того, что мы видим сегодня», — говорит профессор Хитти в своей книге об арабах [«История арабов», 1937]. Однако влиятельные эфенди страшатся того примера, который может дать народам Ближнего Востока еврейская поселенческая деятельность в Палестине; они приходят в негодование, наблюдая экономический и социальный прогресс

среди арабских тружеников Палестины. Их действия подобны действиям всех фашистов: свой страх перед социальными реформами они прикрывают националистическими лозунгами и демагогией. Не будь этих вождей и подстрекателей, между арабским и еврейским народами можно было бы наладить превосходное согласие и сотрудничество.

Мы не ставим перед собой националистические цели. Ни мы, ни подавляющее большинство еврейского народа не отстаиваем идею создания государства ради националистической экспансии и самоутверждения. Такой подход противоречит традиционным ценностям иудаизма. С нашей точки зрения, он повсеместно устарел. Выступая за еврейскую Палестину, мы хотим содействовать созданию убежища, в котором гонимые могут обрести безопасность, мир и неколебимое право жить по своим собственным законам и обычаям. Многовековой опыт учит, что это дается исключительно самоуправлением, а отнюдь не иностранной опекой. Вот почему мы выступаем за Палестину под еврейским контролем, сколь бы скромной по размерам территории она ни была. Мы не ссылаемся на исторические права, хотя если и существует такое понятие, как историческое право на землю, то у евреев, по меньшей мере, столько же прав на Палестину, сколько и у арабов. Мы не прибегаем к угрозе применить силу, поскольку такой силы у евреев нет; они являются наиболее обессиленной этнической группой на всей планете. Обладай они хоть какой-нибудь силой, они смогли бы воспрепятствовать уничтожению миллионов своих соплеменников и не дали бы закрыть последний спасительный канал для беспомощных жертв нацизма. То, к чему мы взываем, есть элементарное чувство справедливости и гуманности. Мы знаем, насколько слаба эта позиция. Но мы также знаем, что, если в грядущем устройстве мира будут преобладать аргументы с позиции силы, религиозного эгоизма и священных войн, гибель неминуемо ждет не только евреев, но и все человечество.

Втрое письмо Альберта Эйнштейна и Эриха Калера

Профессор Хитти нашел у нас несколько маленьких «пузырей» и хлопнул по ним, однако большие оставил нетронутыми. Тем не менее, как мы вскоре увидим, даже «прихлопнутые» все еще блестят на солнце.

Начнем с пресловутого вопроса о приоритете. Утверждают, что арабы Палестины (ныне их именуют «так называемые арабы») ведут свое происхождение от обитателей этого края, осевших в нем еще до прихода праотца Авраама. Это могло бы кардинально

отделить палестинских арабов от всей остальной арабской нации. Профессор Хитти видит у корней этого родословного древа обитавших в Ханаане эморреев. На это возразим, что у нас есть свои хетты, также принадлежавшие к древнему населению Ханаана. Некоторые ученые, в том числе и профессор Хитти, выводят родословную нынешних евреев отчасти от них. И, таким образом, мы опять квиты. Однако все эти расовые генеалогии невозможно ни доказать, ни оспорить — они остаются абсолютно гипотетическими и потому весьма ненадежными. Множество народов прошло через эту землю в бурное тысячелетие раннего этапа нашей истории, множество миграций и смешений рас происходило в ту пору, что явствует из библейской истории… Поэтому связь современных «так называемых арабов» с древними ханаанеями вряд ли может быть обозначена как «наследие». Кроме того, как уже говорилось, на фоне острых мировых проблем весь этот сюжет относительно «приоритета» ныне не стоит и выеденного яйца.

Что же касается завоевания арабами Палестины, то мы также наслышаны о Навуходоносоре и Кире, Александре Великом и Тите, о чем и говорили в своей статье. Мы даже осведомлены о том обстоятельстве, что мусульмане отбили Палестину у христиан-византийцев, а не у евреев. Однако арабское завоевание Палестины было объявлено некой «священной войной». Это привело к арабским претензиям на страну и даже в XX столетии побудило одного арабиста по имени профессор Хитти утверждать, что «эта земля была дана им Аллахом в результате священной войны — джихада, а потому для мусульман уступить свои права на нее равносильно вероотступничеству». В этом отношении арабское завоевание Палестины в самом деле внесло свою лепту в изгнание евреев с их родины.

Профессор Хитти заявляет: «Евреи пришли и ушли. Местное население осталось». На сегодня бесспорно другое: израильтяне (мы предпочитаем употреблять этот термин, поскольку арабы также принадлежат к «еврейским» народам) пришли, но никогда не уходили. Из нарисованной профессором Хитти картины может сложиться впечатление, будто еврейская история в Палестине после разрушения Израильского и Иудейского царств и вавилонского пленения в VI веке до новой эры тянулась не очень долго. Несколько «проблесков национальной жизни» — и все. Однако после вавилонского пленения начался второй великий период, истинное возрождение еврейской Палестины. С одной стороны, оно привело к созданию Иерусалимского Талмуда, с другой — к зарождению христианства в недрах иудаизма. Если бы мы хотели позлорадствовать, мы могли бы поинтересоваться у

профессора Хитти, слыхивал ли он что-нибудь о восстании Маккавеев? И о последовавшем затем образовании и существовании в течение почти целого столетия независимого Хасмонейского царства? Несомненно, он об этом слышал.

Еврейский патриархат в Палестине был отменен лишь в 429 году новой эры. На протяжении веков в Палестине постоянно существовали еврейские общины. В X веке арабский географ Мукадасси сетовал, что в Иерусалиме преобладает еврейское население. Начиная с XV столетия процветающим центром еврейской интеллектуальной жизни стал город Цфат в Верхней Галилее, в котором развивалось мистическое учение — кабала. Лишь спустя два века из-за гонений турецких властей город пришел в упадок. После изгнания в XV веке испанские евреи нашли убежище на своей древней родине; освобождению и возрождению еврейской Палестины способствовали мессианские движения VIII, XVII и XVIII веков. И всегда со всех концов света двигались в Палестину евреи, почувствовавшие близость смертного часа, желавшие встретить его и упокоиться в Святой земле.

* * *

Профессор Хитти трактует еврейскую иммиграцию в Палестину как «тихое вторжение» и «ползучее завоевание». Различие между обычным завоеванием и этим «ползучим» состоит в том, что в результате одного мы видим руины, а в результате другого — подъем жизненного уровня «завоеванного» населения. Улучшение условий жизни арабов в результате сионистской деятельности — несомненный факт, подтвержденный официальными докладами британской администрации. Инспектировавшая Палестину зимой 1936–1937 годов Британская Королевская комиссия заявила:

«Значительный ввоз еврейских капиталов в Палестину оказал плодотворное воздействие на экономическую жизнь страны. Развитие арабской промышленности и производства цитрусовых в основном финансировалось этим капиталом. Пример евреев оказал большое влияние на сельское хозяйство арабов, в особенности на выращивание цитрусовых. Благодаря еврейским разработкам и деловой активности в городах выросло использование арабской рабочей силы, в частности в портах. Мелиорация и меры по борьбе с малярией, предпринятые в еврейских поселениях, оказали благотворное воздействие на все арабское население, проживающее в этом регионе. Учреждения,

основанные на еврейские средства с целью обслуживать еврейский национальный очаг, ныне оказывают услуги также и арабскому населению. Так, к примеру, медицинский центр „Хадасса“ в Иерусалиме, прославившийся своим туберкулезным институтом, предоставляет арабскому сельскому населению право лечиться в клиниках „Сельского медицинского благотворительного фонда“ и многое делает для медицинского обслуживания арабских детей. Общее благотворное воздействие еврейской иммиграции на благосостояние арабского населения подтверждается тем фактом, что рост арабского населения особенно заметен в городских районах, находящихся в сфере плодотворной деятельности евреев. Общий уровень социальных служб неуклонно возрастал на благо феллахов [арабских крестьян] ‹…› Средства, необходимые для деятельности этих служб, в основном предоставлялись евреями».

Еврейское агентство, предназначенное поощрять еврейское предпринимательство, естественно, обязано покровительствовать еврейскому труду. Это отнюдь не означает бойкот арабов. Множество арабских рабочих занято на частных еврейских плантациях и производствах. Заработная плата в Палестине более чем вдвое превышает заработную плату в Сирии и более чем втрое — в Ираке.

Давайте сравним ситуацию в Палестине с тем, что творится в управляемых арабами государствах. «Положение феллахов в Ираке крайне плачевно, — заявляет Лаудермилк, — даже в перенаселенном Китае я никогда не видывал столь скверных условий существования, какие обнаружил на малозаселенных, но потенциально богатых землях в междуречье Тигра и Евфрата». Другой специалист по проблемам этого региона, Эрнест Мэйн, сообщает: «Доход феллахов и кули в день на человека составляет менее чем одно пенни… На такие средства существуют, по-видимому, около двух миллионов граждан страны, и можно себе вообразить, какова их покупательная способность и каков достаток».

Взгляните на положение крестьян Трансиордании, включенной в сферу действия Британского мандата. Верховный комиссар сэр Артур Уокоп на XXVII сессии постоянной Мандатной комиссии отзывался о нем следующим образом: «Вследствие нищеты налогоплательщиков правительство должно было опираться исключительно на субсидии» (именуемые профессором Хитти «милостыней»). Арабские крестьяне и рабочие открыли для себя более высокий уровень жизни в Палестине в период между 1933 и 1936 годами. Именно поэтому сюда иммигрировало более 30 тысяч арабов из Ирака, Сирии,

Трансиордании и даже Аравийской пустыни. Эмиграция арабов из арабских стран вдвое превысила их выезд из Палестины.

Профессор Хитти упрекает палестинскую экономику за ее внешнюю зависимость. Это равносильно тому, чтобы осуждать ребенка за его зависимость от своей семьи. Еврейской экономике пришлось начинать с нуля. Землю покупали по ценам, значительно более высоким, нежели ее реальная стоимость; зачастую втрое, а то и вчетверо они превышали цены на земли аналогичного типа в Сирии или Южной Калифорнии. Не было ни машин, ни удобрений, ни сырья. И тем не менее даже профессору Хитти приходится признать, что за десятилетие, т. е. с 1927 по 1937 год, импорт в Палестину сократился наполовину. Попытаемся представить себе перспективы страны и обратимся к заключению сэра Чарльза Уоррена — британского ученого из «Фонда исследования Палестины». Еще в 1875 году он писал: «Дайте Палестине хорошее правительство и разверните экономическую жизнь населения — и число ее жителей возрастет десятикратно, и еще останется место для других». Наконец, вот что заявлял человек, которого уж никак нельзя обвинить в пристрастном отношении, — Т. Лоуренс, или Лоуренс Аравийский, один из наиболее преданных друзей арабов: «(В древности) Палестина ни в чем не уступала другим странам, и она с легкостью может снова стать такой же. Чем скорее евреи займутся там сельским хозяйством, тем быстрее начнется улучшение: их поселения — точно оазисы в пустыне».

* * *

В одном мы можем согласиться с профессором Хитти: среди евреев также есть свои «твердолобые» и свои террористы, хотя соответственно их намного меньше, чем у других народов. Мы не станем прикрывать или защищать этих экстремистов. Они — порождение горького опыта. В его основе лежит убеждение, что в наше время только угрозы и насилие приводят к успеху, а справедливость, искренность и способность считаться с другими терпят жестокое поражение. Однако что касается доктора Вейцмана, мы должны поправить цитату, приводимую профессором Хитти. Доктор Вейцман никогда не угрожал арабам изгнанием. Отрывок, на который ссылается профессор Хитти, звучит следующим образом:

«Всем гражданам без различия расы или религии должны быть предоставлены полные равные гражданские и политические права, и, кроме того, арабы должны получить полную автономию

в своих собственных внутренних делах. Но если какие-либо арабы не желают оставаться в еврейском государстве, им следует предоставить все возможности для переезда в одну из многочисленных арабских стран».

В 1919 году доктором Вейцманом, Т. Лоуренсом и покойным эмиром Фейсалом, являвшим собою более величественный тип вождя, нежели нынешние, было разработано превосходное арабо-еврейско-британское соглашение. Фейсал провозглашал:

«Арабы, особенно образованная часть нашего народа, с глубокой симпатией смотрят на сионистское движение… Своекорыстные группы уже успели нажить капитал на том, что они именуют „нашими различиями“… Я хочу выразить свое твердое убеждение в том, что эти различия… с легкостью преодолимы при наличии обоюдной доброй воли».

Давайте же завершим нашу дискуссию пылкой надеждой на то, что в послевоенном устройстве мира будет царить дух этого великого арабского лидера и что все проблемы будут решаться не на шаткой основе местнических и эгоистических интересов, а на прочном фундаменте блага человека.

1944 г.

Евреи Израиля (Из выступления по американскому радио)

Для нас, евреев, нет более важной задачи, чем закрепить то, что уже достигнуто в Израиле ценой потрясающей энергии и исключительного самопожертвования. Радость и восхищение переполняют нас при мысли об этой горстке энергичных и пытливых людей.

Однако, оценивая достигнутое, следует еще раз спросить: во имя чего все это совершалось? Во имя спасения рассеянных по множеству земель наших братьев и ради объединения их в Израиле; во имя создания общины, которая бы предельно полно воплотила сложившиеся на протяжении веков этические ценности нашего народа.

Одной из таких ценностей был и остается мир, основанный на разуме и самообладании, а не на насилии. И если мы действительно привержены этому идеалу, то радоваться преждевременно, потому что наши взаимоотношения с арабами от него далеки. Весьма возможно, что мы могли бы достичь желаемого, будь у нас возможность выработать отношения с соседями без вмешательства извне. Мы хотим мира и ясно осознаем, что от мира зависит наше будущее развитие.

Нам не удалось достичь единой Палестины, где евреи и

арабы жили бы в мире как равноправные свободные граждане. Но мы или наши соседи значительно меньше повинны в этом, чем мандатные власти. Если одна нация господствует над другими, как это было во время Британского мандата в Палестине, она вряд ли устоит, чтобы не применить пресловутый принцип «разделяй и властвуй». Говоря без обиняков, это означает: породить недоверие между подвластными народами, чтобы они не сумели объединиться для свержения чужеземного ига. И пусть гнет исчез, но семена вражды дали всходы. Посеянное зло не исчезнет и в будущем (нам остается лишь надеяться, что его последствия не затянутся слишком надолго).

Евреи Палестины сражались за политическую независимость не только для самих себя. Эта борьба велась за свободную эмиграцию евреев из многих стран, где самое их существование было под угрозой, а также для всех, кто стремился жить среди своего народа. Не будет преувеличением сказать, что их борьба представляет собой самопожертвование, не имеющее равных в истории.

Я не говорю сейчас ни о людских потерях и материальном ущербе, которые мы понесли в столкновении с могущественным противником, ни об изнурительном труде первопроходцев на заброшенной пустынной земле. Сегодня я думаю еще об одной великой жертве, которую принесли евреи Израиля, приняв за полтора года волну иммигрантов, равную трети ишува.

Мысленно представим себе, что подобный подвиг совершили бы американские евреи. Допустим, что законов, ограничивающих иммиграцию в Соединенные Штаты, не существует, и вообразим, что американские евреи согласились принять за полтора года более миллиона евреев из других стран, позаботились о них и включили их в экономику своей страны. Это было бы потрясающим достижением. И все же оно значительно уступало бы тому, что совершили наши братья в Израиле. Ибо Соединенные Штаты — огромная изобильная страна, не страдающая от перенаселения, достигшая высокого жизненного уровня и создавшая высокоразвитое производство. Ни в какое сравнение не идет с ними крошечная еврейская Палестина, где к трудной жизни в условиях постоянной угрозы вражеского нападения добавилось бремя массовой иммиграции. Подумайте о лишениях и личных жертвах, на которые идут евреи Израиля ради этого добровольного акта братской любви.

Еврейская община Израиля не обладает нужными экономическими возможностями, чтобы успешно довести до конца это грандиозное начинание. Сто тысяч иммигрантов из приехавших в Израиль в 1948 году трехсот тысяч все еще не могут

найти ни жилья, ни работы. Они вынуждены жить в наспех созданных лагерях, и тамошние условия позорят всех нас.

Мы не вправе обречь на крах это великое предприятие только из-за того, что евреи Соединенных Штатов не оказали быстрой и ощутимой помощи евреям Израиля. Я убежден, что возможность участвовать в решении этой великой задачи — бесценный дар.

1949 г. (Перевод Ю. Миллер.)

Культурная миссия евреев

О создании Еврейского университета в Иерусалиме

Создание Еврейского университета в Палестине диктуется как необходимое двумя соображениями. Во-первых, еврейское отечество в Палестине просто немыслимо без университета. Бактериологические и иные исследования насущны для обеспечения здоровья населению страны. Подготовка, а также последующая интеллектуальная поддержка врачей, особенно тех, кто уже ознакомился со страной, и обеспечение их медикаментами, необходимы. Для сельского хозяйства не менее необходимы практические химические исследования почвы и растений. Это станет частью факультета естествознания. С целью предоставить этим научным институтам свободу и независимость, необходимо развивать теоретическую физику и химию, а это уже почти комплектует философский факультет, коль скоро речь идет о науках о природе. Ясно, что не менее важны институты гуманитарных исследований, особенно в области истории, еврейской культуры и Ближнего Востока в целом, а в частности — языка иврит, — и все это с целью пропаганды знаний об этой стране и предоставить в распоряжение живущих в ней людей центр интеллектуальной деятельности. Вряд ли можно себе представить широкомасштабное еврейское освоение Палестины без подобного интеллектуального центра. Очевидно также, что эти специфические задачи — если подходить к ним по-научному — потребуют в качестве базы развития философии, археологии и т. д. Все, мною сказанное, кратко суммирует то, что требуется для развития страны, учитывая создание современной научной терминологии на иврите.

Еврейский университет в Палестине обязан иметь национальный характер, и в этом смысле языком преподавания, как правило, должен быть иврит, а языковые трудности на первых порах будут преодолены благодаря тому, что в первые годы это будет в основном исследовательское предприятие, без классных занятий, особенно в том, что касается естественных наук.

Второй главнейшей задачей Еврейского университета в Палестине должно быть предоставление возможности для занятий еврейской молодежи из Восточной Европы, поскольку очень многие одаренные евреи оказались сегодня вне всякой возможности соприкоснуться с исследованиями академического уровня. Я убедился, что огромное число евреев из Восточной

Европы, которые во всех отношениях способны к занятиям в университете, тщетно пытались поступить в высшие учебные заведения Центральной Европы, и полагаю, что на всех нас лежит почетная обязанность протянуть им руку помощи. Мы даже надеемся, что Еврейский университет в Палестине выйдет на столь высокий уровень, что еврейские студенты диаспоры захотят учиться и работать здесь по собственному желанию, а не только вынужденные обстоятельствами.

Я верю, что, создавая процветающий Еврейский университет международного класса, мы поможем многим преуспевающим еврейским интеллектуалам преодолеть постыдную тенденцию скрывать свое еврейство и отрицать свою групповую принадлежность. По моему убеждению, это явление отнюдь не всегда связано с недостатком твердости характера, а скорее коренится в том, что индивидуум более подвержен влиянию своего нееврейского окружения — особенно если в его среде доминируют антисемитские настроения.

Всю свою жизнь я считал своим священным долгом оказывать любую посильную помощь делу создания и процветания Еврейского университета в Палестине, причем это началось не сегодня, когда университет наконец обретает реальность. И я знаю, что многие еврейские ученые думают и чувствуют, как я. Широко известная и ценимая газета «Judische Pressezentrale Zurich» заслуживает особой признательности после многих выступлений в защиту еврейских интересов. Эта популярная и влиятельная газета заслужит еще большую благодарность, если пробудит в широкой публике интерес и внимание к предмету и убедит читателей делать добровольные пожертвования в пользу Еврейского университета в Иерусалиме.

* * *

Еврейский университет в Иерусалиме следует организовать таким образом, чтобы он отвечал потребностям страны в научно-исследовательских учреждениях. На первых порах он не в силах конкурировать с полностью укомплектованными университетами Запада. Он должен начать свою работу с некоего числа исследовательских институтов, занятых изучением природных условий Палестины. Первым следует создать сельскохозяйственный институт, затем, скорее всего, — химический. Эти центры должны находиться в самой тесной связи с экспериментальными станциями и агрономическими школами — как существующими, так и теми, что еще появятся. Затем

необходим микробиологический институт, чьи сотрудники займутся поисками методов борьбы с эпидемическими заболеваниями в Палестине. В числе одного из первых мы также должны предусмотреть институт востоковедения, который займется исследованием страны, ее исторических памятников, иврита и арабского языка (возможно, и других языков Востока). Эти институты заложат основу научно-исследовательской работы в Палестине.

Сегодня потребность в профессорах и лекторах не столь актуальна. Действительно, не стоит подталкивать еврейское население Палестины — малочисленное, но все же растущее — к старой ошибке однобокого увлечения свободными профессиями и интеллектуальной деятельностью. Наоборот, надо добиваться нормального профессионального состава еврейского населения. Только с ростом населения может расти университет. Постепенно он включит в сферу своей деятельности помимо чисто исследовательской работы и педагогическую. Одновременно следует привлечь к занятиям в Еврейском университете еврейских студентов разных стран. Насколько это следует поощрять в первую пору существования университета — проблема, требующая особого рассмотрения.

Однако во всяком случае можно надеяться, что с течением времени Еврейский университет в Иерусалиме превратится в центр еврейской интеллектуальной жизни, представляющей ценность не только для евреев.

1921 г. (Перевод с английского Ю. Миллер.)

Миссия нашего университета

Открытие нашего Еврейского университета на горе Скопус в Иерусалиме — не только событие, наполняющее всех нас справедливой гордостью, но и причина для серьезных размышлений.

Университет — это место, где обретает самовыражение универсализм человеческого духа. Наука и исследование считают своей целью истину и ничего, кроме истины. Отсюда естественным образом вытекает, что организации, поставленные на службу науке, должны способствовать сближению между людьми и народами. Увы, сегодняшние европейские университеты в большинстве своем пестуют шовинизм и слепую нетерпимость ко всему отличному от коренной национальности или расы, ко всему, что несет на себе печать своеобразия. В этих условиях наиболее страдают евреи, и не только потому, что их тяга к знаниям и желание полноправно участвовать в жизни

общества натыкаются на всевозможные препятствия, но также потому, что большинство евреев чувствует себя особенно стесненно в этой атмосфере узкого чужого национализма. Сейчас, когда на наших глазах рождается Еврейский университет, я хочу выразить надежду, что наш университет будет всегда свободен от этого зла, а преподаватели и студенты всегда будут исходить из убеждения, что наилучшее служение своему народу основывается на укреплении его связи со всем человечеством и с высшими человеческими ценностями.

В наши дни еврейский национализм необходим, поскольку исключительно путем консолидации нашей национальной жизни мы сможем избавиться от противостояния, причиняющего сегодня евреям столько страданий. Пусть скорее наступит время, когда наш национализм станет настолько само собой разумеющимся, что нам не придется больше привлекать к нему особого внимания. Причастность к прошлому и связь с сегодняшними достижениями нашего народа придают нам уверенности: нам есть чем гордиться перед лицом всего человечества. Однако именно те наши организации, которые занимаются образованием и просвещением, должны считать одной из самых благородных своих задач воспитание народа в духе, свободном от националистского обскурантизма и злобной нетерпимости.

* * *

Наш университет — пока еще скромное начинание, и сейчас самой правильной тактикой было бы начать с небольшого числа исследовательских институтов. Постепенно университет станет развиваться естественным и органичным образом, и я убежден, что положительные результаты не заставят себя ждать. Со временем Еврейский университет самым наглядным образом продемонстрирует, на какие духовные свершения способны евреи.

Особая задача предстоит университету в сфере духовного наставничества и просвещения тружеников нашей земли. Мы не горим желанием создавать в Палестине еще один городской народ с образом жизни, подобным укладу европейских горожан, с привычками и представлениями европейской буржуазии. Мы хотим, чтобы появился народ тружеников, мы в первую очередь хотим создать еврейскую деревню и страстно мечтаем, чтобы сокровища культуры были доступны нашему трудящемуся классу — особенно потому, что, как мы знаем, евреи в любых обстоятельствах превыше всего ставят образование. В связи с этим на Еврейский университет ложится обязанность создать

нечто уникальное, отвечающее нуждам тех особых форм жизни, что закладываются нашим народом в Палестине.

Все мы стремимся объединить наши усилия ради успешной миссии университета. Когда широкие еврейские массы осознают значение поставленной цели, наш университет быстро превратится в грандиозный духовный центр, вызывающий уважение всего просвещенного человечества.

1925 г.

Вместо эпилога

Принадлежать к числу людей, отдающих все свои силы обдумыванию и исследованию объективных фактов, имеющих непреходящее значение, — особая честь. Как я рад, что и я в какой-то степени удостоился этой чести, позволяющей человеку стать в значительной мере независимым от его личной судьбы и поступков окружающих. Но, получив эту независимость, не следует забывать о тех обязанностях, которые неразрывно связывают нас с прошлыми, ныне здравствующими и будущими поколениями людей…

Меня часто угнетает мысль о том, что очень многое в моей жизни строится на труде окружающих меня людей, и я сознаю, сколь многим я им обязан.

Я никогда не стремился к благополучию или роскоши и даже в какой-то мере испытываю к ним презрение. Мое стремление к социальной справедливости, так же как и мое отрицательное отношение ко всяким связям и зависимостям, которые я не считаю абсолютно необходимыми, часто вынуждали меня вступать в конфликт с людьми. Я всегда с уважением отношусь к личности и испытываю непреодолимое отвращение к насилию и обезличке.

Все это сделало меня страстным пацифистом и антимилитаристом, отвергающим всякий национализм, даже если он выступает в роли патриотизма.

Преимущества, создаваемые положением в обществе или богатством, всегда кажутся мне столь же несправедливыми и пагубными, как и чрезмерный культ личности. Идеалом я считаю демократию, хотя недостатки демократической формы государства мне хорошо известны. Социальное равноправие и экономическое благосостояние отдельной личности всегда представлялись мне важной целью, стоящей перед обществом, управляемым государством.

Хотя в повседневной жизни я типичный индивидуалист, все же сознание незримой общности с теми, кто стремится к истине, красоте и справедливости, не позволяет чувству одиночества овладеть мной…

А. Эйнштейн

Приложение. Письма к Морису Соловину

Берн, пятница (3 мая 1906 г.)

Дорогой Соловин!

Я часто думаю о Вас. Меня интересует, чем Вы занимаетесь и как проводите время. Теперь же к моему любопытству прибавилось одно небольшое дело, по поводу которого я Вам и пишу.

Несколько дней тому назад адвокат, ведущий дело Патентного бюро, с которым я в свое время говорил о Вас, передал мне один документ и попросил как можно точнее перевести его на французский язык. Разумеется, я не взял бы этот документ, если бы дело не было столь срочным. Я хочу знать, удалось ли Вам добиться более сносного существования. Если же нет, то, как и прежде, у Вас остается шанс найти кое-какую работу в Патентном бюро, а со временем — получить постоянное место. Напишите мне тотчас же, что Вы думаете по этому поводу.

Мы все трое чувствуем себя хорошо. Сын уже вырос и стал большим и наглым парнем. В последнее время мне не удалось достичь особых научных результатов. Я уже подошел к тому устойчивому и бесплодному возрасту, когда революционная направленность умов молодежи вызывает лишь горечь. Мои работы получили высокую оценку и послужат стимулом для последующих исследований. Об этом написал мне профессор Планк из Берлина.

Я переехал на новую квартиру и живу теперь в Кирхенфельде (Эгертенштрассе, 53). После Вашего отъезда мне не с кем поговорить о моей личной жизни. Разговоры с Бессо на домашние темы прекратились; о Габихте я абсолютно ничего не слышал. С огромным удовольствием я узнал от Бессо, что Вы успешно сдали экзамен. Надеюсь, что это позволит Вам хоть немного улучшить материальное положение.

С сердечным приветом Ваш *А. Эйнштейн.*

Напишите мне сразу же, как получите это письмо. Моя жена и Бессо дружески приветствуют Вас.

* * *

Берн, четверг (3 декабря 1908 г.)

Дорогой Соло!

Ваши отговорки весьма изящны, но от этого они ничуть не лучше. По-видимому, бессонные ночи сказываются на нас ничуть не меньше, чем бессонные ночи, проведенные в нашей Академии, о которых я часто вспоминаю с большим удовольствием. Итак, никаких отговорок. Ждем Вашего полного согласия.

С сердечным приветом Ваш *А. Эйнштейн.*

* * *

Берлин, 24 апреля 1920 г.

Дорогой Соловин!

Я очень рад, что Вы хотите писать о моей теории. Сам я собрался написать лишь небольшую брошюрку, которую посылаю Вам вместе с этим письмом. Кроме нее, я написал несколько оригинальных статей. К сожалению, весь тираж их в виде отдельных оттисков уже разошелся. Я рекомендую приобрести для научных библиотек книгу Вейля «Пространство, время, материя» и книгу Шлика «Пространство и время в современной физике» (обе книги выпущены издательством Шпрингера в Берлине) и, кроме того, томик под заглавием «Принцип относительности», изданный Тойбнером. В последнем (третьем) издании этого томика содержатся наиболее важные оригинальные работы по общей теории относительности. Вашу рукопись я охотно прочту.

Милева чувствует себя хорошо. Я с ней развелся. Дети живут вместе с ней в Цюрихе (Глориаштрассе, 59). Альберт замечательно развит. Младший, к сожалению, часто болеет.

Бессо побродил по всему миру, а теперь снова работает в Патентном бюро в Берне. Пауль Винтелер и моя сестра по-прежнему живут в Люцерне.

Меня радует, что я имел случай снова услышать о Вас. Желаю Вам удачи в Вашем маленьком предприятии.

С наилучшими пожеланиями *А. Эйнштейн.*

* * *

(Без даты и без обращения)

Содержание и метод теории относительности, несмотря на то, что в основу ее положены многочисленные экспериментальные физические факты, можно охарактеризовать в нескольких словах. С древности известно, что движение воспринимается лишь как относительное движение; тем не менее

физика была основана на понятии абсолютного движения. Оптика исходила из предположения о том, что в мире имеется некоторое состояние движения, отличающееся от всех остальных, а именно: движение светового эфира. Именно к световому эфиру следует относить все движения материальных тел. Таким образом, световой эфир предстает как воплощение бессодержательного понятия абсолютного покоя. Если бы существовал материальный световой эфир, заполняющий все пространство, то к нему можно было бы относить движения всех материальных тел. Поэтому выражение «абсолютное движение» имело бы физический смысл, и на основе этого понятия можно было бы строить механику. Однако после того как все попытки обнаружить с помощью физических экспериментов некоторое выделенное состояние движения, связанное с гипотетическим световым эфиром, окончились неудачей, стало ясно, что задачу нужно поставить наоборот. Именно эта задача и решается последовательно теорией относительности. Эта теория исходит из предположения о том, что в природе не существует никаких физически выделенных движений, и ставит вопрос, какие следствия относительно законов природы можно вывести из этого предположения. Метод теории относительности весьма схож с методом термодинамики, поскольку последняя представляет собой не что иное, как последовательный ответ на вопрос: «Какими должны быть законы природы, чтобы нельзя было построить вечный двигатель?»

С гносеологической точки зрения для теории относительности характерно следующее. В физике не существует понятия, применение которого было бы априори необходимым или обоснованным. То или иное понятие приобретает право на существование лишь в том случае, если оно поставлено в ясную и однозначную взаимосвязь с событиями и физическими экспериментами. В теории относительности понятия абсолютной одновременности, абсолютной скорости, абсолютного ускорения и т. д. отвергаются именно потому, что доказана невозможность установления однозначной связи их с экспериментом. Та же судьба постигла и понятия «плоскости», «прямой» и т. д., лежащие в основе эвклидовой геометрии. Для каждого физического понятия должно быть дано такое определение, чтобы в любом конкретном случае на основе этого определения можно было бы в принципе сказать, соответствует ли это понятие действительности или нет.

Против концепции пространственно-бесконечного и в пользу концепции пространственно-ограниченного мира можно высказать следующее.

1. С точки зрения теории относительности условие пространственной замкнутости гораздо проще, чем квазиевклидова структура, соответствующая граничному условию на бесконечности.

2. Идея Маха о том, что инерция связана с взаимодействием тел, содержится в первом приближении в уравнениях теории относительности. Из этих уравнений следует, что инерция обусловлена, по крайней мере частично, взаимодействием масс. В силу этого идея Маха становится весьма правдоподобной, ибо предположение о том, что инерция обусловлена частично взаимодействием, а частично — независимыми свойствами пространства, является неудовлетворительным. Однако идее Маха соответствует лишь пространственно-замкнутый (конечный), а не квазиевклидов бесконечный мир. Вообще, с гносеологической точки зрения, более удовлетворительным является тот случай, когда механические свойства пространства полностью определяются материей; это происходит лишь при условии, что мир пространственно замкнут.

3. Бесконечный мир возможен лишь в том случае, если средняя плотность материи в мире равна нулю. Хотя такая гипотеза и является логически возможной, она менее вероятна, чем гипотеза о существовании некоторой средней отличной от нуля плотности материи в мире.

Пентикот, 1923 г.

Дорогой Соловин!

В Японии было чудесно. Деликатные манеры, живой интерес ко всему, чувство изящного, интеллектуальная наивность в сочетании со здравым смыслом, изящный народ в живописной стране. Наши единоплеменники в Палестине мне очень понравились и как крестьяне, и как рабочие, и как граждане. Земля здесь в целом не очень плодородна. Палестина должна была бы стать моральным центром, но она не может вместить сколько-нибудь значительную часть еврейского народа. С другой стороны, я убежден, что новые поселения будут иметь успех. Я рад, что Ваше путешествие закончилось так благополучно. Надеюсь, нам как-нибудь удастся побеседовать часок-другой на эту тему. Вещи перешлите Куно Кохертхалеру по адресу: Калье Леальтад, Мадрид, а десятую долю оставьте себе в качестве дружеского привета. У меня нет адреса Нордмана; поэтому корректуры я возвращаю Вам. Критика его работы, к сожалению, вполне обоснована. Ему придется многое переделать. Передайте ему мой дружеский привет. Я вышел из состава комиссии Лиги Наций, ибо не верю более в это учреждение. Это вызвало немало

злобы, но я все же доволен, что пошел на это. От ложных начинаний следует отказываться даже в том случае, если они носят красивое название. Бергсон в своей книге по теории относительности допустил серьезные ошибки. Бог ему простит.

С искренним приветом Ваш *А. Эйнштейн.*

* * *

30. X. 24

Дорогой Соловин!

По почте Вы получите отдельный выпуск трудов Отделения точных наук и книгу А. М. Хватит о моей биографии. Я всегда интересовался философией, но для меня она была на втором плане. Мой интерес к естественным наукам ограничивался главным образом изучением основных принципов, и это лучше всего объясняет мое поведение в целом. То, что я опубликовал так мало работ, связано именно с моим настойчивым стремлением понять эти принципы, в результате чего большая часть времени была потрачена на тщетные усилия.

Не думаю, что комиссия Лиги Наций могла как-то улучшить положение. Все же я надеюсь, что в Европе станет лучше.

С сердечным приветом Ваш *А. Эйнштейн.*

* * *

4. III. 30

Дорогой Соловин!

Потребовалось некоторое время, прежде чем смог прочесть Вашего Демокрита, поскольку я был очень занят своей собственной работой и меня постоянно отвлекали другие дела. Между прочим, удалось найти старый экземпляр.

Наибольшее удовольствие я получил, читая Ваше введение. Особенно удачным я считаю то место, где говорится о связях Демокрита с его предшественниками. Для меня новым было, по крайней мере, одно: соответствие между абсолютно твердым телом и равномерным движением (атомы и движение). Достойно восхищения и то, как в оригинале рассмотрены различные ощущения. Трогательно видеть, сколько мучений доставляет автору разбор зрительных ощущений, который он проводит, строго придерживаясь своей фундаментальной идеи. Среди афоризмов на тему морали имеется несколько действительно изящных, но много и таких, которые под стать мелкому буржуа

(теория морали для стада свиней). Весь перевод в целом кажется мне очень удачным, хотя недостаточное знание французского языка не позволяет мне оценить его должным образом. Достойна восхищения твердая убежденность Демокрита в физической причинности, действующей вопреки воле homo sapiens'a. Насколько мне известно, столь решительным и последовательным был только Спиноза.

Моя теория поля имеет хорошие успехи. В этой области успешно работает Картан. Я сам работаю вместе с одним математиком (В. Майером из Вены), замечательным человеком, который уже давно получил бы профессорскую кафедру, не будь он евреем. Я часто вспоминаю о прекрасных днях, проведенных в Париже; хотя моя жизнь здесь протекает относительно спокойно. Сообщите мне, не могу ли я быть Вам хоть чем-нибудь полезен.

Сердечно приветствую Вас, Ваш *А. Эйнштейн.*

* * *

Капут под Потсдамом, 6 июля 1932 г.

Дорогой Соловин!

Посылаю Вам экземпляр договора и от всего сердца благодарю Вас за Ваше письмо. Надеюсь в скором времени написать краткое изложение космологической проблемы.

Я не буду присутствовать на конгрессе в Женеве. Достаточно, что я принимаю участие в работе комитета. За письменным столом я могу принести больше пользы, нежели личным участием, поскольку я плохой оратор.

Сердечно приветствую Вас Ваш *А. Эйнштейн.*

* * *

Капут под Потсдамом, 6 октября 1932 г.

Дорогой Соловин!

К сожалению, в конце декабря я уже буду в Америке, так что мы не сможем увидеться. Выражение «так называемая» я вставил в заглавие потому, что название «Космологическая проблема» не слишком точно характеризует рассматриваемый предмет. Я считаю, что название нужно изменить на следующее: «О структуре пространства в целом». Надеюсь, что Вы вскоре сумеете вновь обрести свойственную Вам бодрость духа, которая столь прочно основывалась на покорности судьбе.

С сердечным приветом Ваш *А. Эйнштейн.*

* * *

Капут под Потсдамом, 20 ноября 1932 г.

Дорогой Соловин!

Я твердо убежден, что у Вас дело находится в хороших руках, и разрешаю Вам решать все вопросы по своему усмотрению. Причитающиеся мне экземпляры перешлите лучше всего первого апреля на мой капутский адрес. В Америке они мне не понадобятся.

Еще раз передайте Ланжевену мою искреннюю благодарность и убедите его как можно скорее ответить на мое письмо. Речь идет об интернациональном объединении ведущих деятелей культуры, прочно стоящих на пацифистских позициях. Такая организация могла бы попытаться оказывать через печать политическое влияние на решение вопросов разоружения, обеспечения безопасности и т. д. Душой этой организации должен был бы стать Ланжевен, поскольку он обладает не только доброй волей, но и отлично разбирается в политике.

С искренним приветом Ваш *А. Эйнштейн.*

* * *

Ле-Кок под Остенде, 23. IV. 33

Дорогой Соло!

Никак не мог выбрать время, чтобы ответить на Ваше письмо, так велик был захлестнувший меня поток писем и людей. Боюсь, как бы эта эпидемия ярости и жестокости не распространилась повсюду. Кажется, будто все снизу доверху захвачено наводнением, и уровень воды все повышается до тех пор, пока все, что находятся наверху, не будут изолированы, запуганы, деморализованы и не захлебнутся в этом потоке. У меня теперь больше профессорских кафедр, чем разумных идей в моем мозгу. Черт бы побрал эти толпы!

Но довольно об этих нелепостях. Может быть, нам еще удастся увидеться хотя бы на часок, когда вокруг меня станет потише.

В ожидании этого с сердечным приветом *А. Эйнштейн.*

Если увидите евреев-академиков, изгнанных из Германии, помогите им установить связь со мной. Вместе с несколькими друзьями я хотел бы попытаться организовать где-нибудь (в Англии?) университет для еврейских доцентов и профессоров, чтобы хоть немного удовлетворить их насущные потребности и позволить им получить хоть какую-то интеллектуальную

атмосферу в изгнании.

* * *

Ле-Кок, 19 мая 1933 г.

Дорогой Соловин!

Никаких планов насчет Троицы. Послезавтра я должен быть у своего заболевшего сына в Цюрихе, а затем сразу же выехать в Оксфорд (Крайстчерч Колледж), где мне придется остаться до 20 июня. Может быть, после этого мне удастся выбраться в Париж по делам Коллеж-де-Франс. В этом случае увидимся в Париже. Если же поездка в Париж отпадет, увидимся здесь, где я намерен провести все лето. Несмотря на все неурядицы и помехи, мне вместе с моим ученым другом удалось написать изящную работу, чему я очень рад.

С искренним приветом (впопыхах) Ваш *А. Эйнштейн.*

* * *

Принстон, 10. IV. 38

Дорогой Соловин!

Я надеюсь, что смогу поручить Вам французский перевод нашей небольшой книжки. Инфельд уже пообещал передать издательские права одному французскому издательству (Фламмарион), но мы сохранили за собой право выбора переводчика. Ваш адрес Инфельд уже сообщил издателю. Эта книжка появилась на свет потому, что мне было необходимо оказать Инфельду, оставшемуся без гроша в кармане, временную поддержку. Мы тщательно разработали несколько тем, обращая особое внимание на философскую точку зрения. Если во времена Маха огромный вред наносила господствовавшая тогда точка зрения догматического материализма, то в наши дни преобладают субъективная и позитивистская точка зрения. Сторонники этой точки зрения провозглашают, что рассмотрение природы как объективной реальности — это устаревший предрассудок. Именно это ставят себе в заслугу теоретики, занимающиеся квантовой механикой. Люди так же поддаются дрессировке, как и лошади, и в любую эпоху господствует какая-нибудь одна мода, причем большая часть людей даже не замечает господствующего тирана.

Если бы такое положение наблюдалось только в науке, над этим можно было бы смеяться. Но еще хуже обстоит дело в

политической жизни, и здесь уже речь идет о нашем существовании. Наше время страшно тем, что не видно ни единого просвета. С одной стороны — злонамеренность, с другой — безрассудный эгоизм. Ясно, что и в Америке все происходит точно так же, но только позже и медленнее. Этого не избежать. Чтобы не умереть с голоду, нужно быть молодым и подлаживаться под всеобщий стандарт. Правда, меня еще высоко ценят здесь как старый музейный экспонат и как своеобразную диковину, но это хобби уже проходит. Я снова с увлечением работаю вместе с несколькими очень храбрыми молодыми коллегами. Я еще могу мыслить, но работоспособность моя значительно упала. И, наконец: умереть — не так уж плохо.

С сердечным приветом Ваш *А. Эйнштейн.*

* * *

Нассау Пойнт, Пеконик Лонг Айленд, Нью-Йорк, 27 июня 1938 г.

Дорогой Соловин!

Я думаю, что Вам и Вашей матери было бы лучше переменить место жительства, по крайней мере, если принять во внимание соображения, связанные с курсом валюты. Немецкий перевод был выполнен одним нашим скучным коллегой, которому, к сожалению, пришлось из сострадания уступить. Поэтому Вам лучше придерживаться английского текста, как Вы сами и предлагали.

К сожалению, в английском тексте в том месте, где говорится о распространении света, имеется одно неправильное утверждение относительно момента, когда происходит солнечное затмение. Не могу понять, как мой коллега, на которого обычно можно положиться, мог написать такое и как я мог пропустить это место при чтении. Там утверждается, что в момент, когда мы наблюдаем заход Солнца, на самом деле оно уже восемь минут как зашло. Эта ошибка проистекает из геоцентрического представления, когда используется система координат, вращающаяся вместе с Землей. К сожалению, я не могу сейчас найти это место в книге, но Вы, безусловно, встретите его. Поэтому пока что я не могу сказать, можно ли это утверждение без вреда для дела опустить или же его следует чем-нибудь заменить. Мою биографию можете выбросить. Корректуры можете мне не присылать, полностью полагаюсь на вас.

Мне кажется, что название «Эволюция физики» не совсем точно передает существо дела. Честно говоря, я был не вполне

согласен с названием, выбранным для английского издания. Немецкое название, на мой взгляд, лучше отвечает действительности, ибо оно выдвигает на передний план психологический, или субъективный, момент. Слово «clew» означает на языке сыщиков решающую улику («след»), который ведет к раскрытию преступления или причинной связи между экспериментально полученными отдельными открытиями. Вы сумеете найти подходящее французское слово. В Европу я не собираюсь. Лето я проведу в каком-нибудь тихом уголке и вообще постараюсь устроиться так, чтобы поменьше иметь дела с людьми. Если кто-нибудь и может понять мое желание, так это Вы.

Вместе с моими молодыми коллегами я работаю над одной крайне интересной теорией, с помощью которой я надеюсь преодолеть теоретико-вероятностную мистику и связанный с ней отход от понятия реальности в современной физике. Прошу Вас об этом никому не говорить, так как я еще не знаю, удастся ли довести эту работу до конца.

С искренним приветом Ваш *А. Эйнштейн.*

* * *

23 декабря 1938 г.

Дорогой Соловин!

Неудача с французским изданием нашей книги, о которой Вы писали, достаточно велика. Но я считаю, что даже и в худших обстоятельствах мы должны оставаться счастливыми, если учесть то, что сейчас происходит по вине людей. Будем же с юмором относиться к неизбежному.

Ужасно, что Франция предала Испанию и Чехословакию. Это будет иметь самые тяжелые последствия.

В процессе своих научных исследований я напал на одну замечательную идею, над которой сейчас с большим энтузиазмом работаю вместе с двумя молодыми коллегами. Есть надежда, что таким путем удастся разбить статистические основы физики, справедливость которых я всегда подвергал сомнению. Наша работа представляет собой обобщение общей теории относительности, обладающее большой логической простотой.

С сердечным приветом Ваш *А. Эйнштейн.*

Присланные Вами экземпляры прибыли, с ними все в порядке. Бог знает, смогу ли я найти время, чтобы более подробно обдумать постигшее нас несчастье.

* * *

9 апреля 1947 г.

Дорогой Соловин!

Мне было бы очень трудно поддерживать свой дух здоровым, если бы я не получал столько пищи для размышлений: ведь Вы написали мне столько подробных дружеских писем. Ваше возвращение было сопряжено со многими приключениями. За время поездки Вы смогли основательно понять, что скрывается за спиной доброго дяди Сэма, и своими глазами увидеть, как бесцеремонно он обращается с преследуемыми, точнее, с теми, которых преследовали другие. Дядя Сэм тоже делает кое-что в этой области и уже добился замечательных успехов.

Мне уже сообщили о смерти Ланжевена. Он был одним из наиболее дорогих мне людей, подлинно святым и при этом весьма одаренным человеком. По правде сказать, политические деятели пользовались его добротой, ибо он не мог разобраться в столь чуждых ему низменных мотивах.

Достойно удивления, что Франция возрождается так медленно. Я думаю, что в этом сказывается оборотная сторона ее индивидуализма, но позволяющего сплотить воедино общественный дух и проникнуться сознанием ответственности, хотя бы на основе национального тщеславия. Никогда больше не благодарите меня за то немногое, что удается Вам послать; Вы ставите меня в очень неловкое положение. Очень признателен Вашему врачу за его благожелательные и, безусловно, компетентные советы, но я должен позаботиться о том, чтобы иметь возможность, не слишком далеко уходя от истины, характеризовать состояние своего здоровья как плохое, так как в этом моя единственная защита. К тому же установлено, что мое недомогание в значительной мере было связано с недостатком питания. Обильное питание позволило мне быстро восстановить силы.

С большим интересом прочитал Вашего Эпикура. Во всяком случае он прав, считая, что мораль не должна основываться на вере, т. е. на суеверии. Концепция эвдемонизма в первом приближении также правильна, но я считаю, что она слишком примитивна. Из нее вытекает, что существуют хорошие поступки, как существуют хорошие стихи. Это ясно чувствуется, но понять это до конца, если подходить чисто рационально, невозможно. Если принять это учение, то само ощущение счастья будет иметь под собой весьма шаткую основу, и чем подробнее мы будем рассматривать ее, тем менее ясной она будет. Все же наиболее остроумные люди не раз пытались выяснить, в чем заключается

сущность острот и юмора и на чем основано столь сильное их действие. Моя сестра чувствует себя хорошо, но это уже дорога под гору, по которой никто не идет назад. Она сдала, пожалуй, несколько больше, чем это обычно бывает в ее годы. По вечерам я читаю ей «Киропедию» Ксенофона, произведение очень ценное. Так правильно и безыскусственно подходить к жизни могли только греки.

Хорошо, что Вы пригласили мадам Франсуа. К ней вполне применимо прекрасное высказывание Гейне: «Если бы дождь шел из дукатов, они могли бы пробить голову». Мне и Страусу много мучений доставляет проверка (или опровержение) моих уравнений, но мы еще далеки от того, чтобы преодолеть математические трудности. Это трудное дело, и за него не взялся бы ни один настоящий математик. Что касается книги, то я убежден, что ее исправление Вам вполне удалось. Я не знаю, в каком именно месте делается бессмысленное утверждение о солнечном затмении. Читатель очень обрадуется, натолкнувшись на этот ляпсус, для чего же лишать себя удовольствия (Эпикур)? Вообще, учитывал ли Эпикур злорадство? Согласно его взглядам, злорадство явно следует рассматривать как нечто положительное, если при этом людям не наносится никакого ущерба (т. е. если речь идет только о поддразнивании). Я понимаю, что Вам хотелось бы иметь английское издание «Эволюции физики». Посылать Вам ее не стоит из-за содержащихся в ней глупых ошибок. Быть может, в последнем английском издании их не будет.

Всего наилучшего Вам обоим!

Ваш *А. Эйнштейн.*

* * *

26 августа 1947 г.

Дорогой Соловин!

Я чувствую себя очень хорошо (иногда чуточку лучше, иногда — хуже). Состояние Майи также удовлетворительно, насколько позволяют нынешние обстоятельства. Чтение Вашего Эпикура доставило мне много радости. В том, что он со своей этикой в основном прав, вряд ли можно сомневаться, Все же мне кажется, что он не исчерпал этот предмет, ибо ценности, которые он считает положительными, до некоторой степени несоизмеримы и их нельзя непосредственно складывать или вычитать. Предположим, например, будто мы убеждены в том, что сумма счастья у муравьев выше, чем у людей. Было бы с точки зрения

этики справедливым, если бы люди уступили место муравьям? Как бы то ни было, прошу не сердиться ни на меня, ни на мое упрямство. Можете быть уверены, что мы очень напоминаем друг друга и пылкостью, и флегматичностью.

Своей основной проблемой я занимаюсь непрестанно, но без особого успеха.

Сердечный привет от всех нас Вам и Вашей жене.

Ваш А. Эйнштейн.

* * *

(Без даты)

Дорогой Соло!

Господь Бог, кажется, с полным равнодушием отнесся ко всем Вашим обвинениям, но все же, как Вы увидите из этого письма, кое-что сделал. По-видимому, он следует изречению министерского чиновника: «Не существует дел, которые уже были бы настолько срочными, чтобы не смогли стать еще более срочными, если отложить их на некоторое время в сторону».

О Вас рассказал мой друг Лове. Из его рассказа отчетливо видно, что во Франции отношения между упомянутым выше богом и некоторыми «спекулянтами» складываются неважно. Тем более следует признать, что против «нашей» политики выступают для того, чтобы снова поставить у власти в Германии нацистов и с их помощью защитить себя от злых русских. Трудно поверить, что и столь тяжкие испытания мало чему научили людей. Чтобы побудить Адамара к действию, я направил ему телеграмму следующего содержания, в которой выразил свою поддержку тем, кто выступает против этой политики: «Вторая мировая война не была бы развязана, если бы мы прислушались к мнению дальновидного Клемансо; надеюсь, что интеллигенты все же сумеют добиться чего-нибудь».

У нас все идет хорошо. Боли у сестры прекратились, но если подходить объективно, то она продолжает сдавать. Я теперь каждый вечер читаю ей. Например, сегодня я читал ей любопытные аргументы, которые Птолемей выдвинул против мнения Аристарха о том, что Земля вращается вокруг собственной оси и движется вокруг Солнца. При этом я невольно подумал о некоторых аргументах современных физиков, высокоученых и изысканных, но лишенных интуиции.

Что касается моей научной деятельности, то в настоящее время, хотя у меня и появился сотрудник, молодой, очень способный математик, я никак не могу преодолеть все те же

математические трудности, которые не позволяют подтвердить или опровергнуть мою общую релятивистскую теорию поля. Мне не удастся довести задачу до конца; придется ее оставить до тех пор, пока спустя много времени она не будет открыта заново. Так было уже со многими проблемами.

Среди произведений, которые я по вечерам читаю сестре, были и некоторые философские труды Аристотеля. Откровенно говоря, я был разочарован. Не будь они столь туманными и запутанными, образчики философии такого рода не смогли бы просуществовать так долго. Но большинство людей испытывает священный трепет именно перед теми словами, которые не доступны их пониманию, и считает поверхностным того автора, которого они могут понять. Трогательное проявление скромности.

В отношении к нашему небольшому еврейскому народу англичане проявляют своеобразную скаредность, во что я никогда не мог бы поверить. Но их внутренней политике следует отдать должное. Быть может, только им удастся покончить с отжившим свой век капитализмом без революции. Откровенно говоря, они находятся в более тяжелом положении, чем Франция, не знающая ни перенаселенности, ни необходимости импорта продуктов.

В течение последних месяцев у нас был сын Конрада Габихта, очень милый и здоровый мальчик. Он тоже стал математиком.

Я имел случай еще раз услышать о стариках. Как хорошо было в Берне, когда мы собирались на заседания нашей веселой «Академии», которая была менее детской, чем те респектабельные Академии, с которыми мне довелось познакомиться позднее.

В этом и состоит преимущество старости, что на все человеческое она позволяет смотреть из прекрасного далека. Для этого Вы лишь не должны быть слишком старым!

Сердечный привет и пожелания от Вашего

А. Эйнштейна.

* * *

Лидо Бич, Сарасота, Флорида,

22 февраля 1949 г.

Дорогой Соловин!

Упомянутая Вами переписка со школьницей из Южной Африки не имеет ни малейшего отношения к Вашим планам. Эту девочку больше всего поразило то, что я не умер 300 лет тому назад (она спутала меня с Ньютоном).

Во Флориду я приехал на три недели. Осталось еще четыре

дня. Мне сделали без достаточных к тому оснований полостную операцию. Я уже поправился. Операция была небесполезной, ибо кое-какие спайки удалось удалить. Все же я чувствую еще слабость, впрочем в этом возрасте ничего иного нельзя и ожидать. Сердечный привет Вам и Вашей супруге.

Ваш *А. Эйнштейн.*

* * *

28. III.49

Дорогой Соловин!

Очень тронут Вашим сердечным письмом. Оно резко выделяется среди бесчисленных писем, полученных мной в связи с этим печальным событием. Вы думаете, что я с чувством полного удовлетворения смотрю на дело всей моей жизни. Вблизи же все выглядит иначе. Нет ни одного понятия, относительно которого я был бы уверен, что оно останется незыблемым. Я даже не уверен, что нахожусь на правильном пути вообще. Современники же видят во мне еретика и реакционера, который, так сказать, пережил самого себя. Все это, конечно, вопрос моды и объясняется их недомыслием, но чувство неудовлетворенности поднимается во мне и изнутри. Впрочем, иначе и быть не может, если ты критически относишься к себе, честен, а чувство юмора и скромность позволяют сохранять внутреннее равновесие, несмотря на все внешние воздействия.

Бог знает, как верно то, что Вы говорили об экспериментах, проводимых над людьми; но каждый поступает так, как он поступает, и не может поступить иначе, наиболее мучительны те социальные процессы, которые разыгрались сейчас в гигантских масштабах.

Лучшее, что нам осталось, — это несколько верных друзей, у которых на месте и голова, и сердце и которые понимают друг друга так, как понимаем друг друга мы с Вами.

Хотелось бы узнать, что Вам удалось собрать о Гераклите. Мне кажется, что это был упрямый и мрачный человек. Очень часто на выдающиеся личности бывает можно смотреть лишь сквозь завесу густого тумана.

С наилучшими пожеланиями Вам и Вашей супруге.

Ваш *А. Эйнштейн.*

* * *

25. I.50

Дорогой Соловин!

Я отправил Вам довольно толстый том, в котором Вы, вероятно, найдете несколько интересных для себя статей и сможете прочитать о моих небольших разногласиях с коллегами-физиками. В скором времени я вышлю Вам новое издание моей книжки с приложением, которая на протяжении уже нескольких недель вызывает страшный шум в печати, хотя никто, кроме переводчика, ее не видел. Вот уж поистине смешно: заранее увенчивать лаврами! Кроме того, через несколько недель я вышлю Вам небольшую брошюру, в которой собраны статьи, написанные по самым различным поводам. Жду, когда она выйдет из печати. В ней Вы найдете любопытную переписку с русскими академиками.

Надеюсь, жизнь в Париже мало-помалу становится все более сносной и для тех, кто не занимается спекуляцией, и что вы — ты и твоя жена — живете хорошо. Что касается нашей жизни, то она вполне удовлетворительна.

С искренним приветом Ваш *А. Эйнштейн.*

* * *

12 июня 1950 г.

Дорогой Соловин!

Вместе с этим письмом Вы получите мое согласие, которое я направил в издательство Готье-Вилляр. Было бы лучше, если бы Приложение вышло в свет в том виде, какой оно имеет в подготовляемом в настоящее время к печати четвертом издании лекций. В этом издании несколько улучшена обобщенная теория гравитации и исправлены некоторые ошибки в рассуждениях.

С предложенным Вами названием «Out of My Later Years» я согласен. Если Вы еще не получили ни одного экземпляра этой книги, пожалуйста, напишите мне, я Вам вышлю.

В вопросе о статистике против детерминизма дело обстоит следующим образом. С точки зрения непосредственного опыта никакого детерминизма в точном смысле этого слова не существует. По этому поводу единодушие полное. Вопрос состоит в том, должно ли быть детерминистическим или нет описание природы. Отсюда, в частности, вытекает вопрос о том, существует ли вообще (в каждом отдельном случае) такое мысленное отражение действительности, которое принципиально полно и не зависит от статистики. Мнения расходятся именно по этому вопросу.

С сердечным приветом Ваш *А. Эйнштейн.*

* * *

10 июля 1950 г.

Дорогой Соловин!

Получил Ваше письмо от 30 июня. Я полностью согласен со всеми Вашими предложениями. Что же касается дела со спектральными линиями, то все объясняется очень просто: я вовсе не собирался публиковать свои заметки, и издатель также не имел на этот счет никаких намерений. Любопытно знать, насколько могут отличаться наши мнения по вопросу о религии. Не могу себе представить, чтобы они могли сколько-нибудь значительно разойтись. Если же наши мнения все же не совпадают, то это, по-видимому, связано с тем, что я недостаточно точно выразил свою мысль.

Я сам чувствую себя вполне удовлетворительно, но моя сестра сильно сдала. Впрочем, особых страданий это ей не доставляет.

Следующее издание Приложения все еще задерживается в связи с тем, что я никак не мог найти вполне удовлетворительное доказательство непротиворечивости новых уравнений поля. Именно с этим и связана задержка.

С сердечным приветом Ваш *А. Эйнштейн.*

* * *

1 января 1951 г.

Дорогой Соловин!

Очень признателен Вам за Ваше подробное письмо от 7 декабря.

Отвечаю на Ваш вопрос.

Милитаризация Германии началась уже вскоре после 1848 г., с того времени, как возросло влияние Пруссии. Я полагаю, что милитаризация Германии длится по крайней мере лет сто.

По поводу заключительной части статьи о Кеплере. Следующее замечание должно обратить внимание читателя на одно обстоятельство, представляющее интерес с психологической и исторической точек зрения. Хотя Кеплер и отвергал астрологию в том виде, какой она имела в его время, он тем не менее высказывал мысль о том, что вполне возможна иная, рациональная, астрология. В этом нет ничего необыкновенного,

ибо одухотворение причинных связей, в том виде, в каком оно характерно для первобытных людей, не является бессмысленным само по себе, а лишь постепенно, под давлением накопленных фактов, вытесняется наукой. Исследования Кеплера, разумеется, значительно способствовали этому процессу. В душе самого Кеплера этот процесс привел к жестокой внутренней борьбе.

Мне вполне понятно Ваше упорное нежелание пользоваться словом «религия» в тех случаях, когда речь идет о некотором эмоционально-психическом складе, наиболее отчетливо проявившемся у Спинозы. Однако я не могу найти выражения лучше, чем «религия», для обозначения веры в рациональную природу реальности, по крайней мере той ее части, которая доступна человеческому сознанию. Там, где отсутствует это чувство, наука вырождается в бесплодную эмпирию. Какого черта мне беспокоиться, что попы наживают капитал, играя на этом чувстве? Ведь беда от этого не слишком велика.

Не могу согласиться с Вашей критикой науки и морали, т. е. тех целей, которые ставит перед собой наука. То, что мы называем наукой, преследует одну единственную цель: установление того, что существует на самом деле. Определение того, что должно быть, представляет собой задачу, в известной степени независимую от первой; если действовать последовательно, то вторая цель вообще недостижима. Наука может лишь устанавливать логическую взаимосвязь между моральными сентенциями и давать средства для достижения моральных целей, однако само указание цели находится вне науки. По крайней мере таково мое мнение. Если же Вы со мной не согласны, я со всей почтительностью буду вынужден задать один вопрос: чьи бессмыслицы должны быть в этой книге — мои или Ваши? С сердечным приветом и наилучшими пожеланиями на 1951 г.

Ваш *Эйнштейн.*

* * *

12 февраля 1951 г.

Дорогой Соловин!

Слово «ограниченный» в немецком тексте я употребил в смысле «не слишком распространенный».

С обоими издателями дело обстоит неважно, поскольку у Фламмариона имеется договор (я по своей небрежности упустил его из виду, так как в то время этими делами ведал мой друг и сотрудник Инфельд), из которого нельзя понять, в какой мере

фирма Фламмарион сохраняет права на эту книгу. Я очень надеюсь, что Вам заплатят за перевод, отмеченный столькими трудностями. Если это произойдет, то, откровенно говоря, меня не очень будет волновать вопрос о выходе этой книги. Пусть издательства сами решают его.

Болезнь моей сестры, разумеется, прогрессировала за это время; правда, самочувствие ее не ухудшилось. Свое состояние я считаю удовлетворительным, если, разумеется, принять во внимание возраст: следует сказать, что семья, из которой я происхожу, долголетием не отличается.

Единая теория поля теперь завершена. Однако применения ее наталкиваются на такие математические трудности, что я, несмотря на все усилия, еще не в состоянии ее хоть сколько-нибудь проверить. Это состояние будет длиться еще долгие годы главным образом из-за отсутствия у физиков должного понимания логико-философских аргументов.

С сердечным приветом Ваш *А. Эйнштейн.*

* * *

23 марта 1951 г.

Дорогой Соловин!

От всего сердца благодарю Вас за Ваше дружеское письмо и книгу Ламеттри с Вашим интересным предисловием. Трудно представить себе, что в XVIII веке образованные люди считали эту книгу революционной. Каждый вечер я читаю сестре отрывки из этой книги. Вы бы посмеялись, услышав мои заикающиеся французские звуки. Что удивляет при чтении, так это цветистый стиль рококо, столь разительно контрастирующий с трезвым духом нашего времени.

Я иногда думаю о том, как Соло оценивает неумелые действия политиков в международных отношениях. Наши точки зрения, по-видимому, сильно отличаются, ибо каждый склонен принимать близко к сердцу лишь то, что происходит в непосредственной близости от него.

У нас все хорошо, но сестра за это время ослабела еще больше. Она не может отчетливо произнести почти ни слова, хотя мыслит еще вполне здраво.

С сердечным приветом Ваш *А. Эйнштейн.*

* * *

29 марта 1951 г.

Дорогой Соловин!

Посылаю Вам вместе с этим письмом корректуру. Свои замечания я написал на немецком языке; если что-нибудь будет непонятно, спросите у меня. Замечу, что и после исправлений Приложение, посвященное обобщенной теории гравитации, понимается с большим трудом. Гораздо важнее то, чтобы оно было понятно, чем то, чтобы оно вышло как можно раньше.

История с пакетами очень огорчает меня. Невольно вспоминается шиллеровский «Перстень Поликрата». Разузнайте, обложены ли так называемые заказные пакеты такой же высокой пошлиной. Всей этой благодатью мы обязаны Трумэну и его помощникам.

После того, как Вам заплатят за перевод, об этой книге можете не заботиться. У меня нет ни малейшей иллюзии в отношении того, будто с ее помощью можно что-то в этом мире изменить к лучшему, и мне все равно, произойдет ли это позже или не произойдет вообще. Во всяком случае, вмешиваться я не собираюсь. Если же дело дойдет до публикации, то нам еще придется поломать голову из-за иллюстраций…

Книга Ламеттри написана интересно, хотя изобилует цветистыми выражениями в стиле рококо и производит поэтому странное впечатление. Я всю ее прочитал своей сестре. Трудно поверить, что эта книга так волновала своих современников.

Сердечный привет от нас всем, Ваш *А. Эйнштейн.*

* * *

30 июля 1951 г.

Дорогой Соловин!

Получил Вашу милую открытку от 16 июля. Эти две незначительных опечатки — сущие пустяки по сравнению со всей той чертовщиной, которой подвергаются люди.

Должен сообщить Вам печальную весть, что моя дорогая сестра уже четыре недели назад умерла спокойной смертью, избавившись от своих ужасных страданий. Внезапное осложнение атеросклероза мозга, которое само по себе не имело бы тяжелых последствий, как происшедший столь сложный перелом правого плеча. Возникшая в связи с этим необходимость в абсолютной неподвижности привела к воспалению легких с высокой температурой и потерей сознания; десять дней спустя наступила смерть. До этого несчастного случая я каждый вечер читал ей, так как ее душевное состояние — не говоря уже о памяти — не

пострадало. Я уверен в том, что об этой доброй душе у Вас останутся самые дружеские воспоминания.

Мучаемся добросовестно, но капризный бог Спинозы сделал нашу жизнь еще более тяжелой, чем это представлялось нашим предкам.

С сердечным приветом Ваш *А. Эйнштейн.*

* * *

30. III.52.

Дорогой Соловин! Ваше последнее письмо, как всегда, очень меня обрадовало. С предложенными Вами изменениями я полностью согласен.

Что касается Карла Зелига, то он честный человек. К сожалению, к своей задаче он относится излишне серьезно и докучает ею всему миру. Вы можете говорить с ним о чем угодно и обходить молчанием все, что сочтете нужным. Нехорошо лишь, скажем нейтрально, представать перед публикой в голом виде. Что нужно делать, решите сами и мне не сообщайте, поскольку я не хочу даже косвенным образом вмешиваться в это предприятие. Правда, на некоторые вопросы по существу я ему ответил.

Перехожу теперь к наиболее интересной части Вашего письма. Вы находите удивительным, что я говорю о познаваемости мира (в той мере, в какой мы имеем право говорить о таковой) как о чуде или о вечной загадке. Ну что же, априори следует ожидать хаотического мира, который невозможно познать с помощью мышления. Можно (или должно) было бы лишь ожидать, что этот мир лишь в той мере подчинен закону, в какой мы можем упорядочить его своим разумом. Это было бы упорядочивание, подобное алфавитному упорядочению слов какого-нибудь языка. Напротив, упорядочение, вносимое, например, ньютоновской теорией гравитации, носит совсем иной характер. Хотя аксиомы этой теории и созданы человеком, успех этого предприятия предполагает существенную упорядоченность объективного мира, ожидать которую априори у нас нет никаких оснований. В этом и состоит «чудо», и чем дальше развиваются наши знания, тем волшебнее оно становится.

Позитивисты и профессиональные атеисты видят в этом уязвимое место, ибо они чувствуют себя счастливыми от сознания, что им не только удалось с успехом изгнать бога из этого мира, но и «лишить этот мир чудес». Любопытно, что мы должны довольствоваться признанием «чуда», ибо законных путей, чтобы выйти из положения, у нас нет. Я должен это

особенно подчеркнуть, чтобы Вы не подумали, будто я, ослабев к старости, стал жертвой попов.

У нас все чувствуют себя хорошо, даже Марго, которая после операции уже значительно окрепла. Мне удалось сделать важное дополнение к несимметричной теории поля. Оно позволяет априори получать общие уравнения поля, как обычный принцип относительности позволяет получать уравнения гравитации.

Сердечный привет Вам обоим Ваш *А. Эйнштейн.*

В Европу я больше не вернусь, чтобы не быть бесполезным свидетелем комедии обезьян. Кроме того, обстановка в настоящее время стала для всех настолько невыносимой, что нет необходимости еще куда-то ездить.

* * *

23 апреля 1953 г.

Дорогой Соловин!

Прежде всего, я хочу поблагодарить Вас за Ваш высокоторжественный ответ на мое послание Академии. Этот ответ мог бы стать красой и гордостью двора Фридриха II.

У меня не будет никаких возражений, если издательство Готье-Вилляр объединит в одном томике все три упомянутые публикации. Не имею я ничего и против публикации небольшой популярной книжки. Посылаю Вам свой единственный экземпляр оригинального немецкого издания (с просьбой вернуть при удобном случае). Во-вторых, посылаю Вам оттиск последнего, в котором сделаны кое-какие дополнения, и, в-третьих, копию приложения, написанного мной для выходящего в скором времени английского издания и его первоначальный немецкий текст. Эти материалы я также прошу вернуть мне при удобном случае после того, как Вы закончите перевод.

Как обычно, я получил много удовольствия, читая критику в газетах. Очень тронут, что Вы прислали мне Ваши собственные выписки. В одной статье содержалось забавное утверждение о том, что чувство одиночества свойственно не старости, а юности.

С сердечным приветом Ваш *А. Эйнштейн.*

* * *

28.5.53

Дорогой Соло!

Как ни смешно, но мы были вынуждены послать Вам

печально дефектный экземпляр моей старой книжки. У меня вообще не осталось ни одного экземпляра, и поэтому я никак не могу оценить Ваши исправления. Жаль, что Вы предлагаете мне разрушить ту лестницу, которая позволила бы детям подняться до уровня профессиональных ученых. Для меня это было бы привлекательным зрелищем. Не могу согласиться и с Вашим замечанием относительно шеста на площади. Для меня речь идет о том, чтобы заменить абстрактное и туманное «пространство» по возможности наиболее прямым и простым способом (твердое тело) чем-то, имеющим смысл с точки зрения эксперимента. Поэтому не следует использовать также и оптические приборы.

Строго говоря, геометрию нельзя свести к «абсолютно твердым» телам, ибо абсолютно твердых тел в точном смысле слова не существует, даже если не принимать во внимание, что абсолютно твердые тела нельзя считать бесконечно делимыми. Столь же необоснованным является и предположение о том, что тела, используемые в качестве единиц измерения, не влияют на объект измерения (такому предположению нельзя придать строгий смысл). Понятия никогда нельзя логически вывести из опыта безупречным образом. Но для дидактических, а также эвристических целей такая процедура неизбежна. Мораль: если не согрешить против логики, то вообще нельзя ни к чему прийти. Иначе говоря, нельзя построить ни дом, ни мост, не используя при этом леса, которые не являются частью всей конструкции.

Я пришлю Вам новое издание моей книги «Сущность теории относительности», в которой обобщенная теория гравитации изложена в новой редакции. Разумеется, эта работа представляет собой попытку создания единой теории поля, но мне не хотелось бы выпускать книгу под столь претенциозным заголовком, поскольку я не знаю, содержится ли в моей теории физическая истина.

С точки зрения дедуктивной теории ее можно считать совершенной (экономия независимых понятий и гипотез). По поводу того, насколько эта теория отвечает или не отвечает действительности, нельзя утверждать решительно ничего, ибо мы не располагаем методами, которые позволили бы нам что-либо утверждать о решениях столь сложной системы нелинейных уравнений, не содержащих особенностей, или найти эти решения. Именно по этой причине физики не принимают всерьез все эти вещи. Возможно, что такие методы никогда не будут известны. С другой стороны, теории, которые постепенно приспосабливаются к наблюдаемым данным, приводят к страшному накоплению разрозненных утверждений.

В своей последней популярной книге де Бройль очень хорошо

охарактеризовал эту ситуацию.

Недавно я получил ее английское издание. Французское издание, несомненно, лучше.

С сердечным приветом Ваш *А. Э.*

* * *

15 августа 1953 г.

Дорогой Соловин!

Кажется, я забыл среди общего потока корреспонденции ответить на Ваше письмо от 15 июня. На Ваш первый вопрос я могу ответить, что в системе, движущейся с ускорением, нельзя так интерпретировать координаты, чтобы разности координат были равны соответственно разностям длин и продолжительности временного интервала, измеренным с помощью масштабных стержней и часов. Это легко понять в тех случаях, когда система координат находится в равноускоренном поступательном движении относительно некоторой инерциальной системы или же вращается относительно нее с постоянной скоростью. С этим связано и то, что, согласно общей теории относительности, гравитационное поле является одновременно и выражением структуры пространства-времени.

Если условие Римана «выполнено», то должны «выполняться» и гравитационные уравнения. Иначе говоря, уравнения гравитационного поля являются частным случаем условия Римана.

Немецкий оригинал работы Вы можете получить в любое время. Я, разумеется, полностью согласен с внесенными Вами редакционными изменениями.

Мне кажется, что Вы не только мой переводчик, но и мой единственный по-настоящему внимательный читатель.

С искренним приветом Ваш *А. Эйнштейн.*

P. S. Рад, что французский народ в лице своих наиболее выдающихся умов не упустил случая показать, на чьей стороне бог (забастовка).

* * *

14 октября 1953 г.

Дорогой Соловин!

Браво! Очень признателен Вам за Ваше храброе выступление в защиту моего кошелька. Теперь Вы можете сказать вместе с

Цезарем: Пришел, увидел, победил!

Отвечаю на Ваш первый вопрос. Выражение «disparait», мне кажется, точно передает смысл слова «пропадает». Другие выражения «не годится», «не подходит» противоречат смыслу. Выражение «невозможно» было бы недостаточно ясно, нужно было бы сказать, по крайней мере, «невозможно более». Выражение «пропадает», мне кажется, лучше.

Ваше замечание по поводу понятия «физическое содержание», которое Вы довольно точно перевели как «Contenu physique», я считаю правильным. Вопрос заключается лишь в том, чтобы более точный вариант текста не затруднял, а облегчал понимание сути дела. С одной стороны, в эвклидовой геометрии речь идет о примитивных опытах со стержнями, шнурами и световыми лучами. С другой стороны, соответствие между названными предметами и геометрическими понятиями носит лишь приближенный характер. Именно поэтому я отказался от упрощения в упомянутом Вами месте. Компенсируется ли эта неточность теми дидактическими преимуществами, на которые Вы указываете? Мне кажется, что да, но тут возможны различные мнения.

На Ваш вопрос могу ответить, что чувствую себя, если принять во внимание мой возраст, хорошо. Марго тоже, если учесть ее врожденное невезение. Фрейлен Дюкас чувствует себя хорошо без всяких оговорок.

Я надеюсь, что и Вы оба здоровы.

С сердечным приветом Ваш *А. Эйнштейн.*

* * *

27.11.55

Дорогой Соловин!

То преувеличенное значение, которое в настоящее время часто придают делу моей жизни, имеет и свои приятные стороны. Например, в распоряжении «Комитета по оказанию помощи ученым-эмигрантам» оказалась некоторая сумма денег, на расходование которой не распространяются обычные ограничения, установленные для подобных фондов. Этой суммой я могу распоряжаться по своему усмотрению. Я знаю, что Вы страдаете распространенной в нашем возрасте болезнью глаз, значительно снижающей Вашу работоспособность. Эту болезнь можно излечить с помощью часто практикуемой операции. Я не могу представить себе лучшего способа израсходовать эти деньги, чем предложить их такому человеку, как Вы, который поседел в

непрестанном умственном труде, с тем, чтобы сохранить Вашу работоспособность.

Напишите мне поэтому тотчас же, какой порядок платежей Вы считаете наиболее удобным: единовременная выплата всей суммы или периодические выплаты через равномерные промежутки времени, и прежде всего без всякого стеснения, какая сумма Вам реально необходима. Деньги можно будет перевести в Париж через дочерний институт здешнего комитета, так что для Вас это не будет сопряжено ни с какими трудностями.

Я только что преодолел довольно тяжелую анемию, от которой меня избавило медицинское искусство. Колеса снова кое-как крутятся, только мозг слегка заржавел. Нельзя не признать, что дьявол добросовестно ведет счет годам.

Все же мне удалось внести существенное усовершенствование в обобщенную теорию гравитационного поля (теорию несимметричного поля), хотя из-за математических трудностей я еще не сумел провести сопоставление упрощенных уравнений с опытными фактами.

Сердечный привет Вам и Вашей супруге.

Ваш *А. Эйнштейн.*